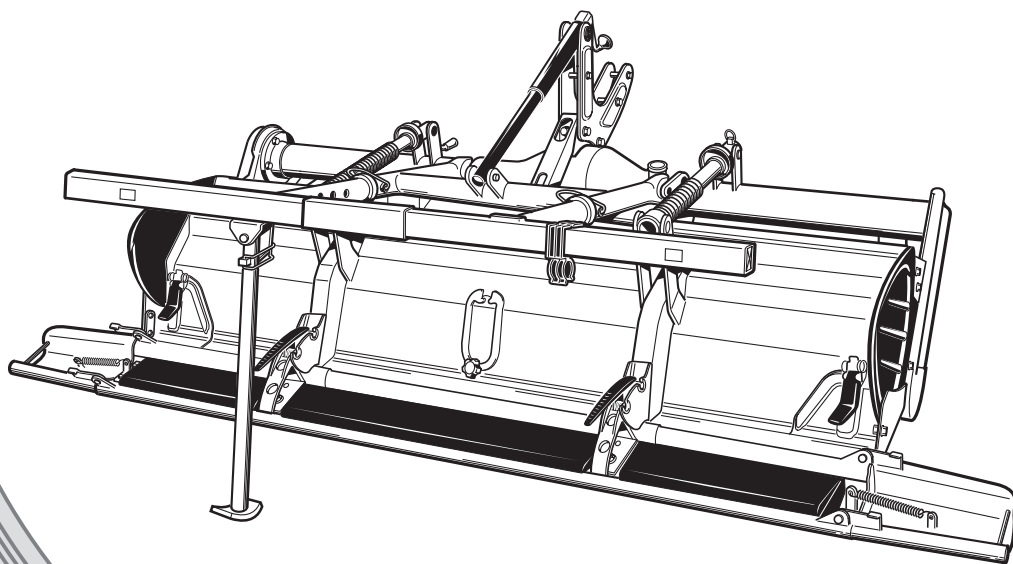


クボタロータリ

取扱説明書

RL

140(A)R
150(F)(XF)(H)R
160(F)(XF)(H)R
170R



1AHACAGAP0010

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

OPERATOR'S MANUAL

はじめに

このたびはクボタ製品をお買上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいて十分理解され、お買上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また、お読みになった後必ず大切に保存し、分からないことがあったときには取出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 安全 第一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示があるラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。
なお、⚠表示ラベルが汚損したり、はがれた場合はお買上げいただいた購入先に注文し、必ず所定の位置に貼ってください。

注意表示について

本取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について、次のように表示しています。



危険

注意事項を守らないと、死亡又は重傷を負うことになるものを示します。



警告

注意事項を守らないと、死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。



注意

注意事項を守らないと、ケガを負うおそれのあるものを示します。

重要

注意事項を守らないと、機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

補足

その他、使用上役立つ補足説明を示します。

仕様について

この取扱説明書では、仕様の異なる製品を下記のように表示していますので、お買上げの製品の仕様をお確かめのうえ、お間違いのないようお願いいたします。

なお、説明は RL150R を基本とし、RL150R と取扱いが異なる場合はそのつど追加説明してあります。

●ロータリタイプ

- ・スタンド仕様
(RL140R・RL150R・RL160R・RL170R)
- ・後2輪仕様 (B仕様)
- ・4輪キャスト仕様 (C仕様)

●爪軸タイプ

- ・標準仕様
- ・細土爪軸仕様 (F仕様)
(RL150FR・RL160FR)
- ・正逆転細土爪軸仕様 (XF仕様)
(RL150XFR・RL160XFR)
- ・果樹園仕様 (H仕様)
(RL150HR・RL160HR)
- ・淡路仕様 (A仕様)
(RL140AR)
(細土爪軸付, 4号培土用カバー付, 電動培土反転装置付)

●カバータイプ

《標準》

- ・マッドレスカバー, 畝立機用長穴付
- ・マッドレスカバー, Vカット付

《正逆転》

- ・Vカット付

●補助ユニット (オートヒッチフレーム) タイプ

- ・特殊 3P 式 (U仕様)
- ・W3P 式 (WU仕様)

目 次

▲安全に作業するために

ロータリを使用する前に.....	1
ロータリの着脱時.....	1
耕うん爪の点検や交換及び調整時.....	2
運転時.....	3
格納時.....	4
廃棄物の処理について.....	5
表示ラベルと貼付け位置.....	6
表示ラベルの手入れ.....	6

サービスと保証について

各部の名称

ロータリの着脱のしかた

取付け前の準備.....	3
ロータリの取付け方法と適応型式.....	4
トップリンクサポートの取付け (補助ユニット関連部品)(特殊 3P 式).....	9
取付け方.....	9
取外し方.....	9
トラクタへの装着.....	9
装着前の準備 [特殊 3P 式].....	9
装着前の準備 [W3P 式].....	10
ロータリ着脱姿勢の調整.....	11
取付け方.....	13
ロータリの取外し方.....	20
ユニバーサルジョイントの取外し方.....	21
キャストスタンドの取扱い.....	21
ホルダの取付け方.....	22
キャストスタンドの取付け方.....	22
キャストスタンドの取外し方.....	22
キャストスタンドの使用.....	23
ロータリの保管と移動.....	24

ロータリの上手な使い方

適応作業速度.....	25
ロータリ落下速度の調整.....	27
なた爪の取付け方.....	27
一般タイプ.....	27
草切爪.....	28
つきま線 (草巻き付き防止ワイヤ) (A 仕様以外).....	28
オート耕うんのしかた.....	32
荒起こし耕うんのしかた.....	32

正逆転ロータリの上手な使い方 (XF 仕様)

正逆爪の取付け方.....	33
正転・逆転耕うんのしかた.....	34
運転席での正・逆転耕うんの切換え.....	34
爪の方向転換.....	34
前ゴムタレの上げ下げ調整.....	34
レーキの調整.....	35
オート耕うん時の調整のしかた.....	35

ロータリの調整

ロータリカバーの調整.....	36
フラップカバーの使用法 (XF・A 仕様以外).....	36
フラップカバーの取外し方 (XF・A 仕様以外).....	37
フラップカバーの取付け方 (XF・A 仕様以外).....	37
補助カバーの取外し方 (A 仕様以外).....	38
補助カバーの開閉要領 (A 仕様).....	38
V カバーの取外し方 (A 仕様以外).....	38
防土カバーの上手な使い方 (XF・A 仕様以外).....	39
サイドカバーの上手な使い方.....	39
フロントカバーの使用法 (XF 仕様以外).....	39
マッドレスカバーの上手な使い方 (XF 仕様以外).....	40
手元開閉式延長カバーの使用法 (別売アタッチメント).....	41
延長カバーの使用法.....	41
フラップカバー着脱前の準備.....	41
耕深の調整 [後 2 輪仕様].....	43
後 2 輪の調整 [後 2 輪仕様].....	43
後 2 輪ホルダの前後調整.....	43
上下調整.....	44
後 2 輪スクレーパの調整.....	44
スプリングロックの調整.....	45
イージーリフタの調整 [XF・A 仕様以外].....	46
オートハンガの調整 [XF・A 仕様].....	47
フローティング装置 (A 仕様以外は別売オプション).....	48
畝立機の取付け (別売アタッチメント).....	49
畝立機の調整方法.....	51
片培土機の取付け (別売アタッチメント).....	54
取付け方.....	54
片培土機の調整方法.....	55
逆転 PTO の使用方法.....	56
爪軸交換のしかた.....	56

目 次

作業前の点検について（日常点検）

点検箇所.....	57
点検は次の順序で実施してください。.....	57
点検のしかた.....	57

ロータリの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について.....	58
洗車時の注意.....	58
定期点検箇所一覧表.....	59
各部の油量点検と交換.....	60
ギヤーケース.....	60
チェーンケース.....	60
グリースの補給と注油.....	61
ユニバーサルジョイント.....	61
アジャスタ（後2輪調整ネジ部）.....	61
爪軸ベアリングケース.....	61
Vカバー（A仕様）.....	62
ホルダ（ジョイント）、ロータリ入力軸... 62	
フロントカバー回動部（XF仕様以外）... 62	
後2輪のグリースニップル部 （後2輪仕様）.....	62
オートヒッチフレーム各回動部.....	62
スプリングロックしゅう動部 ・イージーリフタしゅう動部，回動部 （XF・A仕様以外）.....	63
オートハンガしゅう動部，回動部 （XF・A仕様）.....	63
つきま線のU金具部（XF・A仕様以外）... 63	
電動培土反転装置しゅう動部，回転部 （A仕様）.....	63
マッドレスロータリ	
ゴムカバー用補修剤の使用方法.....	64
分解時の注意.....	65

付 表

主要諸元.....	66
標準ロータリ.....	66
正逆転ロータリ.....	67
標準付属品.....	68
使用補助ユニット一覧表.....	68
アタッチメント一覧表.....	70
正逆転ロータリ専用品.....	70
兼用品.....	71
推奨オイル・グリース一覧表.....	72
ギヤーオイル.....	72
グリース.....	72
主な消耗部品一覧表.....	73
フローティング部品アッシ.....	74

本機をご使用になる前に、必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で、安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため、ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも、本文の中で▲**危険**・▲**警告**・▲**注意**・**重要**・**補足**としてそのつど取上げています。

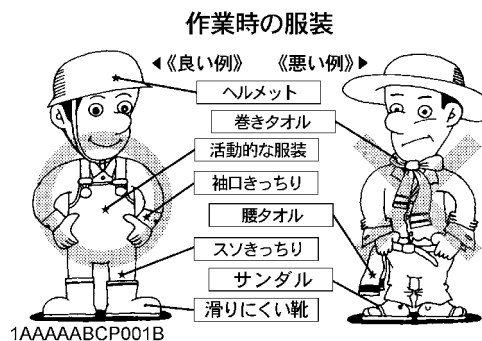
ロータリを使用する前に

1. ロータリを使用する前に、必ずこの取扱説明書とトラクタ本機の取扱説明書、及び機械に貼ってある▲表示ラベルをよく読み、理解した上で作業してください。
2. ロータリを他人に貸すとき、また他人に作業を依頼するときは、事前に操作のしかたを教え、本書を読ませてください。
3. 本書及びラベルの内容が理解できない人や子供には、絶対に作業させないでください。



1AHACACAP001D

4. ダブダブの衣服やかさばった衣服を着用しないでください。
回転部分や操縦装置に引掛かり事故の原因になります。
安全のため、ヘルメット、滑りにくい靴を着用し、必要に応じて安全靴、保護めがねや手袋などを使ってください。



1AAAAABCP001B

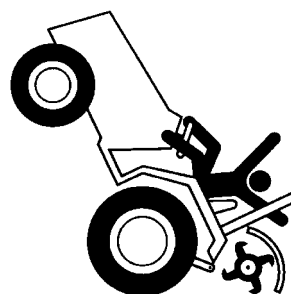
ロータリの着脱時

1. PTO を中立にして平坦な場所で行なってください。
2. トラクタとロータリの間に立たない、また立たせないでください。
挟まれるおそれがあります。



1AHACACAP002B

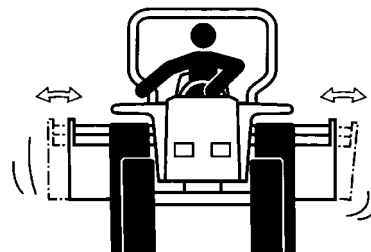
3. 二人作業の場合はお互いに合図しあい、注意して作業してください。
4. 3点リンクの止めピンやユニバーサルジョイントのロックピンが、確実にセットされていることを確認してください。



1AHACACAP003B

5. 装着するトラクタによってそれぞれ前後バランスが異なる場合がありますので、前部ウエイトの指示がある場合は必ず装着してください。
前輪が浮上がり事故の原因になります。

6. ロアーリンクのチェックチェーンは、ロータリが左右に1～2 cm 動く程度に調節してください。
走行時、ロータリが揺れてバランスをくずし事故の原因になります。

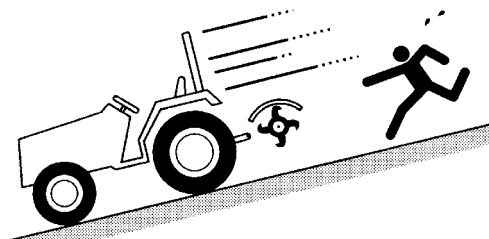


1AHACACAP004B

7. 着脱時、スタンド仕様はフロントスタンドとリヤスタンド、後2輪仕様は後2輪、4輪キャスト仕様は4輪キャストを必ずセットしてください。
ロータリが倒れ、事故の原因になります。

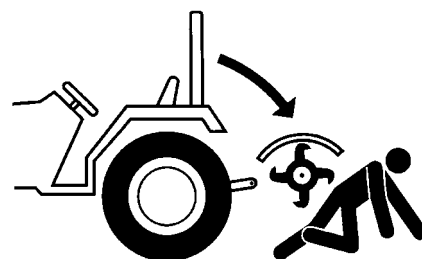
耕うん爪の点検や交換及び調整時

1. トラクタを平たんな場所に置いてください。
2. 駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止してください。
トラクタが動き出すおそれがあります。
3. ロータリカバー2は、イーザーリフタとセットピンを使用し、確実に固定してください。

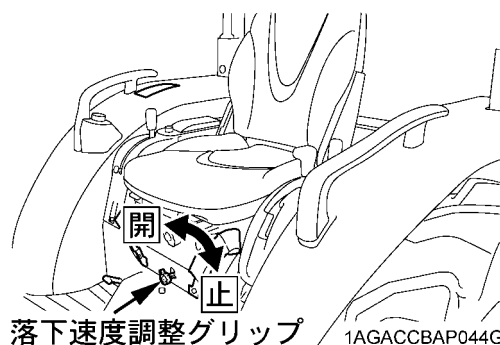


1AHACACAP005B

4. ロータリを上げた状態で点検整備を行なう場合は：
 - * 必ず落下速度調整グリップで、作業機が落下しないようにロック（停止）してください。
 - * 落下速度調整グリップでロックした後、油圧レバーを[前方に倒して]、作業機が落下しないことを必ず確認してください。
 - * 確認後、再度油圧レバーを上げておいてください。
 - * ロックするとともに適切なジャッキ又はブロックを爪軸の下に置き、落下防止を行なってください。

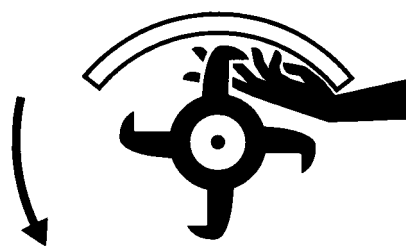


1AHACACAP006B



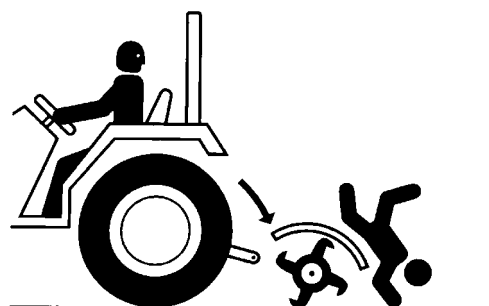
運転時

1. 安全カバー類を外した状態でロータリを使用しないでください。また紛失したり損傷した場合、交換してください。
巻込まれや切傷事故の原因になります。
2. ユニバーサルジョイント、爪軸など回転部分には近づかないでください。
裂傷・巻込まれなど、事故のおそれがあります。



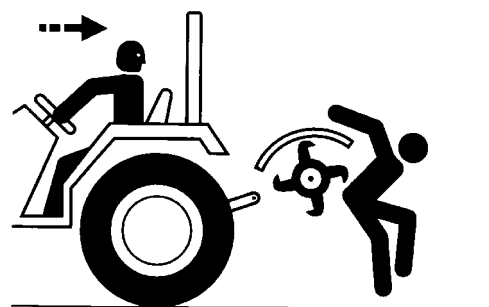
1AHACACAP009B

3. ロータリの上に人を乗せないでください。



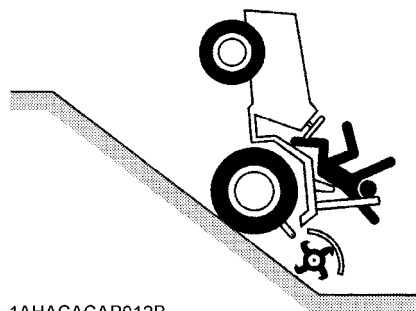
1AHACACAP010B

4. 必ず座席に座ってロータリ作業を行なってください。
作業中、トラクタからの飛降り、飛乗りは重大事故につながります。
5. ロータリを持上げ、バック及び急旋回するときは、周囲の安全確認を行なってください。



1AHACACAP011B

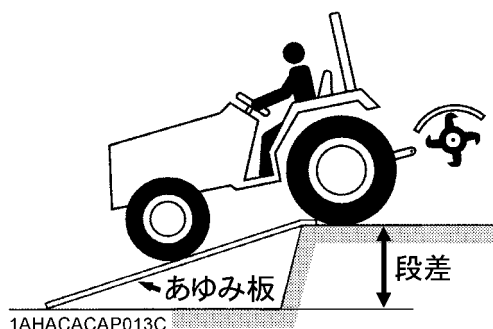
6. 傾斜地やあぜを登るときは、転倒防止のためロータリを下げて前輪の浮上りを防いでください。



1AHACACAP012B

7. ほ場の出入りなどで、高低差の大きい急傾斜の登り降りや溝越えが必要な場合、あゆみ板を使用し、確実に固定してから低速で行なってください。

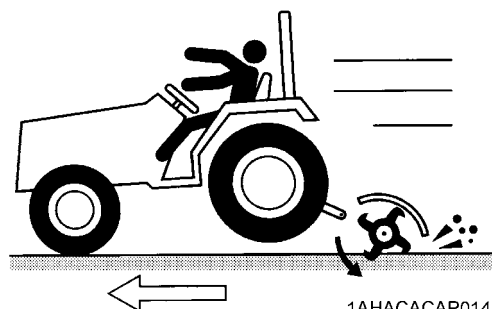
* あゆみ板は段差の4倍以上の長さのものを使用してください。



1AHACACAP013C

8. 耕うん中、硬いほ場でトラクタが前に飛出した場合、すぐクラッチを切りブレーキを踏んでください。次により遅い車速に変速し、爪軸回転を上げて飛出しが起これないように作業してください。

2輪駆動、4輪駆動の切換え可能なトラクタは、4輪駆動にしてください。



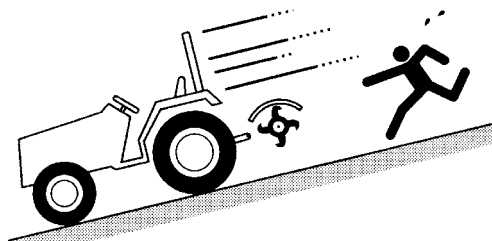
1AHACACAP014B

9. ロータリをトラクタに装着して公道を走行できません。(道路運送車両法の保安基準)

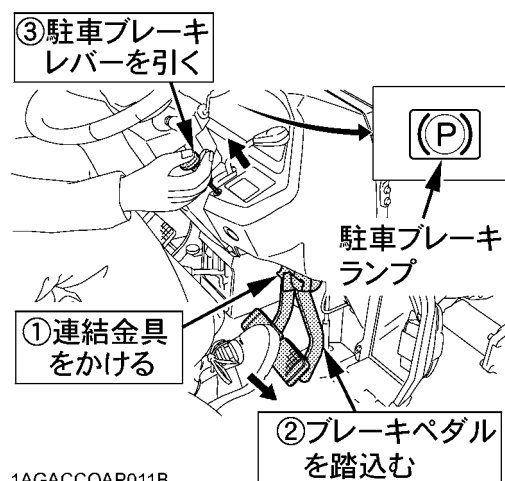
格納時

1. トラクタを平たんな場所に置いてください。
2. ロータリを下げ、地面に接地させてください。ロータリが落下するおそれがあります。
3. 駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止してください。トラクタが動き出すおそれがあります。
4. ロータリに寄りかかったり、乗ったりしないでください。

ロータリが転倒するおそれがあります。

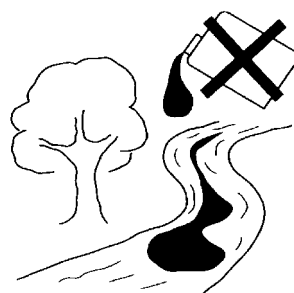


1AHACACAP015B



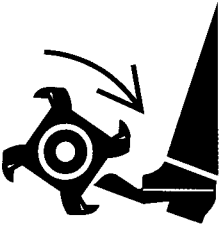
廃棄物の処理について

1. 廃棄物をみだりに捨てたり、焼却すると、環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。
 - * 機械から廃液を抜く場合は、容器に受けてください。
 - * 地面へのたれ流しや河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。
 - * 廃油、ゴム類、その他の有害物を廃棄、又は焼却するときは、購入先、又は産業廃棄物処理業者等に相談して、所定の規則に従って処理してください。



表示ラベルと貼付け位置

(1) 品番 7C705-5646-5

<p style="text-align: center;">注意</p> <p>傷害事故防止のため、取扱説明書を読んで正しく取扱うこと。</p> <p>着脱時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PTOを中立にして、平坦な場所で行なうこと。 ・トラクタとロータリの上に立たないこと。 ・三点リンク又は二点リンクの止めピンやユニバーサルジョイントのロックピンが外れていないか確認すること。 <p>爪の交換および点検・調整時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平坦な場所で駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止すること。 ・ロータリ落下防止のためトラクタの油圧ロックを行ない、さらに爪軸の下に木の台などを置いてより安全性を確保すること。 <p>*オートハンガのクリップを解除位置にした場合、直ちにカバーを降ろすこと。</p> <p>*補助カバー、Vカバーの着脱や延長カバーの開閉時、指の挟まれに注意すること。</p> <p>作業時 【※: <input type="checkbox"/> を装備している場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロータリの上に人を乗せないこと。 ・ロータリの持ち上げ、バック及び急旋回時は、周囲の安全を確認すること。 ・傾斜地や畦を登る時は、ロータリを下げて前上りを防ぐこと。 	<p style="text-align: center;">警告</p>  <p>ロータリの回転部に接触すると、巻き込まれやケガをする恐れがあるので回転部に近づかないこと。</p>
--	--

1AHAAACAP143A

(2) 品番 7C705-5881-1 (3) 品番 7F712-5613-1

警告



ユニバーサルジョイントに接触すると、巻き込まれやケガをする恐れがあるので近づかないこと

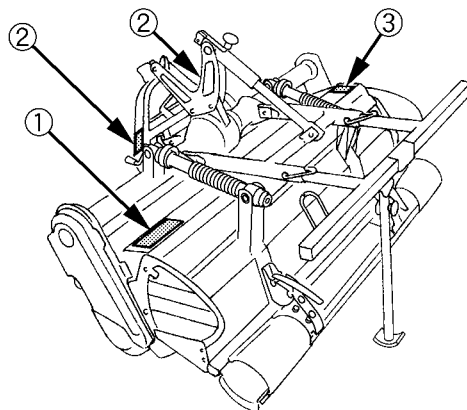
1AHACACAP018A

警告



ロータリの回転部に接触すると、巻き込まれやケガをする恐れがあるので回転部に近づかないこと

1AHACACAP019A



1AHACAFAP002A

1AHACAFAP0080

表示ラベルの手入れ

1. ラベルは、いつもきれいにして傷つけないようにしてください。
もしラベルが汚れている場合は、石鹼水で洗い、やわらかい布で拭いてください。
2. 高圧洗浄機で洗車すると、高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
3. 破損や紛失したラベルは、製品購入先に注文し、新しいラベルに貼替えてください。
4. 新しいラベルを貼る場合は、貼付け面の汚れを完全に拭取り、乾いた後、元の位置に貼ってください。
5. ラベルが貼付けられている部品を新品と交換するときは、ラベルも同時に交換してください。

サービスと保証について

この製品には、保証書が添付してありますので
使用前によくご覧ください。

◆ ご相談窓口

ご使用中の故障やご不審な点及びサービスにつ
いてのご用命は、お買上げいただいた購入先にそ
れぞれ【ご相談窓口】を設けておりますので、お
気軽にご相談ください。

その際、ロータリ名称と機械番号を併せてご連絡
ください。

なお、部品をご注文の際は、購入先に純正部品表
を準備しておりますので、そちらでご相談くださ
い。

◆ 補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期限）は製造
打ち切り後12年といたします。

ただし、供給年限内であっても特殊部品につきま
しては、納期等についてご相談させていただく場
合もあります。

補修用部品の供給は原則的に上記の供給年限で
終了致しますが、供給年限経過後であっても部品
供給のご要請があった場合には、納期及び価格に
ついてご相談させていただきます。

補 足

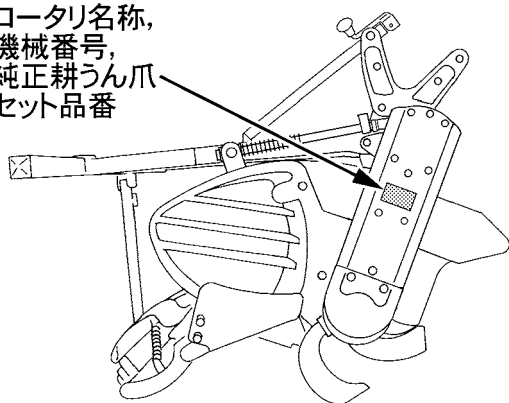
- * 純正耕うん爪セット品番をロータリ名称・機
械番号を記したラベルの下に記載しておりま
す。
部品交換の際にご活用ください。



警 告

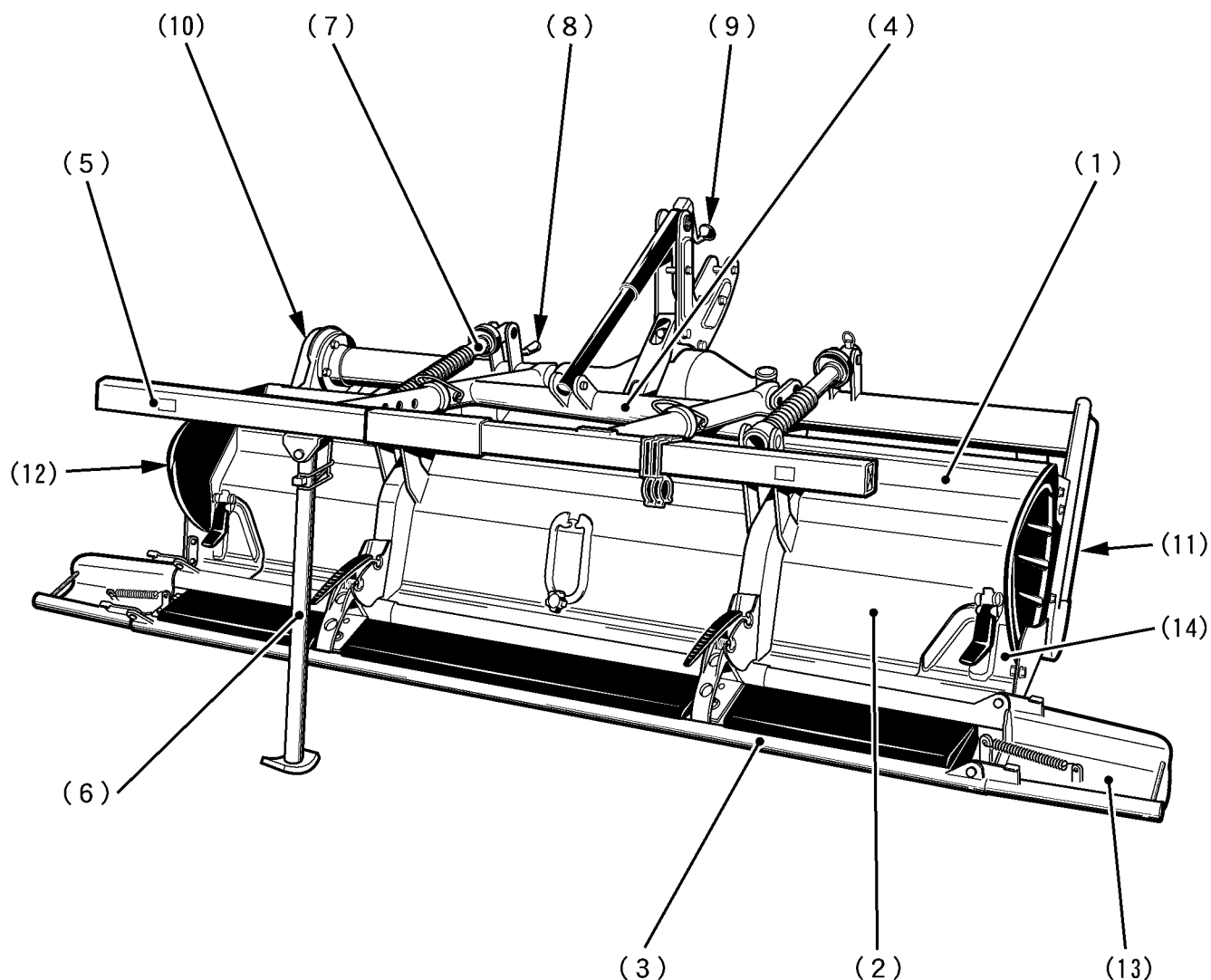
*** 危険ですので、機械の改造はしないでくだ
さい。改造した場合や取扱説明書に述べら
れた正しい使用目的と異なる場合は、メー
カ保証の対象外になるのでご注意ください
い。**

ロータリ名称、
機械番号、
純正耕うん爪
セット品番



1AHACAGAP023A

各部の名称



1AHACAGAP001A

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) ロータリカバー 1 | (8) イージーリフタハンドル |
| (2) ロータリカバー 2 | (9) 後2輪ハンドル |
| (3) フラップカバー | (10) チェーンケース |
| (4) 後2輪ホルダ 1 | (11) サイドフレーム |
| (5) 後2輪ホルダ 2 | (12) サイドカバー |
| (6) リヤスタンド | (13) 延長カバー |
| (7) ロッド | (14) 補助カバー |

ロータリの着脱のしかた

取付け前の準備

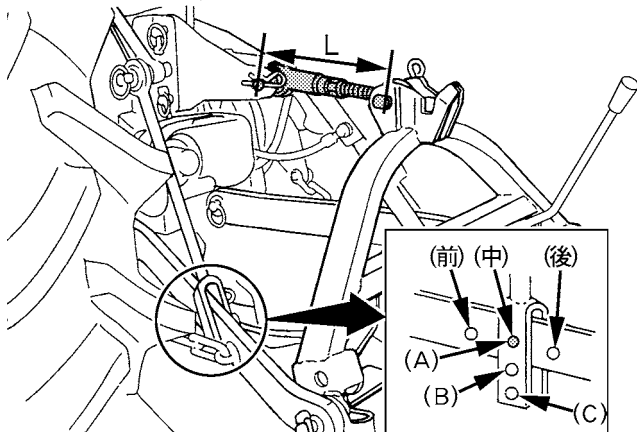


注 意

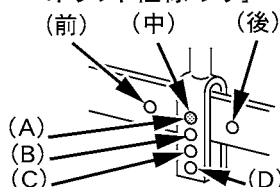
- * 補助ユニットの種類、トップリンク長さ、ロアーリンク穴位置、リフトロッド穴位置を間違えると、ジョイント抜けやトップリンクの破損等による傷害事故のおそれがあります。
- * 前部ウエイトの指示がある場合、トラクタに必ず取付けてください。
トラクタの前輪が浮上がり事故の原因になります。

【特殊 3P 式】

1. 補助ユニット（トップリンクサポート、トップリンク、オートヒッチフレームなど）が、装着されているかを確認してください。装着されていないときは、“**トップリンクサポートの取付け**”の項を参照の上、装着してください。
2. 装着するトラクタにより、3点リンク取付点と補助ユニットの種類及びトップリンク長さが異なりますので、下図と4ページの表又はトップリンクサポートに貼付けてあるラベルを確認の上、点検・調整してください。



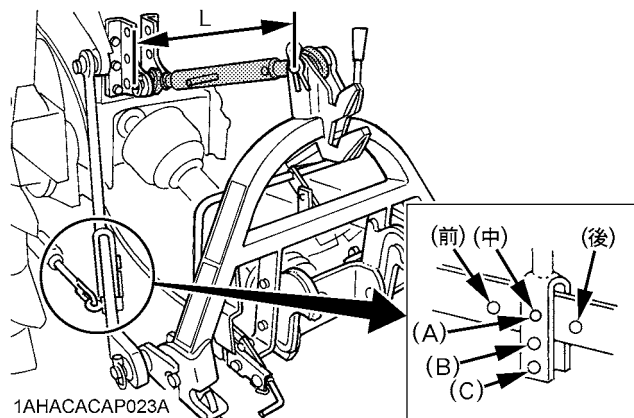
[KL34R-PCドラフト仕様のみ]



1AHACAGAP002A

【W3P 式】

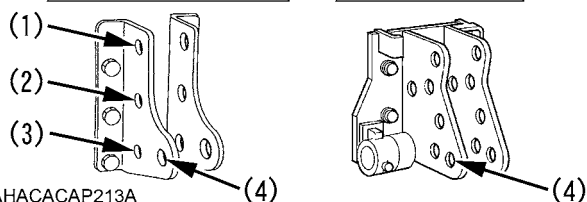
1. 装着するトラクタにより3点リンク取付点とトップリンク長さが異なりますので、下図と4ページの表又はオートヒッチフレームに貼付けてあるラベルを確認のうえ、点検・調整してください。



トップリンクブラケットの拡大図

ドラフトなし仕様

ドラフト仕様



◆ トップリンク長さの調整

1. W3P 式は装着する作業機によって、トップリンク長さが異なります。(長さがわからない場合は、作業機の購入先にお問い合わせください。)
2. トップリンクの調整は、ロックナットをゆるめてから行なってください。トップリンク調整後は、トップリンクをロックナットで固定してください。

重 要

- * トップリンク長さが狂っていると、ジョイント騒音やジョイントの外れ、破損のおそれがあります。

ロータリの着脱のしかた

■ロータリの取付け方法と適応型式

(下表は一般的な組合わせを示しています。表に記載されていないトラクタの派生機種については、トラクタ側の取扱説明書に記載している場合があります。)

【特殊 3P 式】

トラクタ型式		KL24R (H) KL33R-T (W)	KL27R (H) L27R (H) KL31R-W KL34R-W	KL31R (H) L31R (H) KL34R (H) KL31Z (H) KL34Z (H)	KL26R-PC KL28R-PC L28R-PC KL31R-PC L31R-PC KL31Z (H) (D)-PC	KL34R (H)-PC	KL34R (H)D-PC （ドラフト仕様）	KL26R-K (W) KL31R-K (W)
ロータリ型式		RL150 (F) (XF) R		—				RL150HR RL160HR
		RL140AR , RL160 (F) (XF) R						
		RL140R	RL170R					
補助ユニット	ドラフト無し仕様	U240Q-12RF	U270Q-12RF	U310Q-12RF	U260PCQ-12RF	U340PCQ-12RF	—	U240Q-12RF
	ドラフト仕様	—			U341PCQ-12RF	—	U341PCQ-12RF	—
トップリンク長さ“L” 寸法 (mm)		250	255		260	265		245
リフトロッド左・右の取付穴		(A)		(B)		(A)	(B)	(A)
ロアーリンク取付穴		(中)			(後)			(中)
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要（後2輪仕様ロータリ）※						

1. 表中の () 数字, 記号は 3 ページの図を参照してください。
 2. トップリンク長さ“L”寸法は装着時の目安とし, 異音 (ガラガラ音) が出る場合は ± 5 mm の範囲で調節してください。
- ※ 前後バランスが悪くなった場合は, ウェイトの装着が必要です。

【補助ユニット】

製品名	コード No.
U240Q-12RF	7C100-02000
U270Q-12RF	7C100-04000
U310Q-12RF	7C100-06000
U260PCQ-12RF	7C100-03000
U340PCQ-12RF	7C100-01000
U341PCQ-12RF	7C100-05000

ロータリの着脱のしかた

【W3P 式】

トラクタ型式	KL24R (H) KL33R-T (W)	KL27R (H) L27R (H)	KL31R (H) L31R (H) KL34R (H) KL31Z (H) KL34Z (H)	KL26R-PC	KL28R-PC L28R-PC KL31R-PC L31R-PC KL31Z (H) -PC	KL31Z (H) D -PC (ドラフト仕様)	KL34R (H) -PC	KL34R (H) D -PC (ドラフト仕様)
ロータリ型式	RL150 (F) (XF) R		—					
	RL160 (F) (XF) R							
	RL140R	RL170R						
補助ユニット	WU240Q-12RF	WU270Q-12RF		WU260PCQ -12RF	WU280PCQ-12RF		WU340PCQ-12RF	
トップリンク長さ“L” 寸法 (mm)	525	550	605	580		570	600	590
リフトロッド左・右の取付穴	(A)							
ロアーリンク取付穴	(中)		(前)	(中)				(前)
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)	必要 (後 2 輪仕様ロータリ) ※							

- 表中の () 数字, 記号は 3 ページの図を参照してください。
 - トップリンク長さ“**L**” 寸法は装着時の目安とし, 異音 (ガラガラ音) が出る場合は ± 5 mm の範囲で調節してください。
- ※ 前後バランスが悪くなった場合は, ウェイトの装着が必要です。

【補助ユニット】

製品名	コード No.
WU240Q-12RF	7C100-07000
WU270Q-12RF	7C100-08000
WU260PCQ-12RF	7C100-09000
WU280PCQ-12RF	7C100-08500
WU340PCQ-12RF	7C100-09500

ロータリの着脱のしかた

◆ 参考 [グラント KL, ニュー KL, KL トラクタに装着する場合] [特殊 3P 式]

トラクタ型式	KL50	KL2450 (H), KL3350T (W)	KL2750 (H), KL2850-PC	KL3150 (H), KL3450 (H), KL3450 (H)-PC	KL3450 (H)-PC (ドラフト仕様)
	グラント KL	KL225, KL245 (H) KL335T (W)	KL265 (H), KL285-PC KL315W, KL345W L315D, L345D, L345D-PC	KL285 (H), KL315 (H) KL345 (H), KL345 (H)-PC	KL345 (H)-PC (ドラフト仕様)
	ニュー KL	KL210 (H), KL230 (H) KL330T (W)	KL250 (H) KL270 (D) PC KL300W, 340W L270D, L300D	KL270 (H), 280H KL300 (D) KL310H, 330 (D) KL330 (D) PC (S) 340H, L330D L34H	-
	KL	KL21 (J), 23 (J) KL25, 33-T	KL25J, 25PC, 25NC KL25HT, 27, 28H KL30W, 34W	KL27J, 28HQ, 30 KL31H, 33, 33PC KL34H	-
ロータリ型式		RL150 (F) (XF) R		—	RL160 (F) (XF) R RL170R
		RL160 (F) (XF) R			
		RL140R	RL170R		
補助ユニット	KL50	U2450Q-11RF	U2750Q-11RF	U3150Q-11RF	U3451PCQ-11RF
	グラント KL	U225Q-10RF	U265Q-10RF	U285Q-10RF	U346PCQ-10RF
	ニュー KL	U210Q-9RF	U250Q-9RF	U270Q-9RF	-
	KL	U210Q-8RF	U270Q-8RF	U300Q-8RF	-
トップリンク長さ“L” 寸法 (mm)		250	255		235
リフトロッド左・右の取付穴		(A)		(B)	
ロアーリンク取付穴		(中)			
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要 (後 2 輪仕様ロータリ) ※			

【注意】トラクタの形式により最上げ，モンロー上げでトラクタリヤフェンダーとイージーリフタのハンドルが干渉する場合があります。上限規制にて干渉を回避してください。

ロータリの着脱のしかた

【W3P 式】

トラクタ型式	KL50	KL2450 (H)	KL2750 (H)	KL2850-PC	KL3450 (H) -PC, KL3150 (H) , KL3450 (H)	KL3450 (H) -PC （ドラフト仕様）	
	グランド KL	KL225, KL245 (H) , KL335T (W)	KL265 (H)	KL285-PC, L315D, L345D, L345D-PC	KL285 (H) , KL315 (H) , KL345 (H) , KL345 (H) -PC	KL345 (H) -PC （ドラフト仕様）	
	ニュー KL	KL210 (H) , KL230 (H) KL330T	KL250 (H) , L270D, L300D	KL270 (D) PC	KL270 (H) , 280H, KL300, KL310H, 330 (D) , KL330 (D) PC (S) 340H, L330D, L34H	—	
	KL	KL21 (J) , 23 (J) KL25, 33-T	KL25J, 25PC, 25NC, 27, KL28H, 30W, 34W	—	KL27J, 28HQ, 30, KL31H, 33, 33PC, 34H	—	
ロータリ型式		RL150 (F) (XF) R			—		
		RL160 (F) (XF) R					RL160 (F) (XF) R
		RL140R	RL170R			RL170R	
補助ユニット	KL50	WU2450Q-11RF	WU2750Q-11RF	WU3150Q-11RF			
	グランド KL	WU225Q-10RF	WU265Q-10RF	WU285Q-10RF			
	ニュー KL	WU210Q-9RF	WU250Q-9RF	WU270Q-9RF			
	KL	WU210Q-8RF	WU270Q-8RF				
トップリンク取付穴		(4)					
トップリンク長さ“L” 寸法 (mm)		525	550		605	590	
リフトロッド左・右の取付穴		(A)					
ローアリンク取付穴		(中)			(前)		
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要（後 2 輪仕様ロータリ）※					

1. トップリンク長さ“L” 寸法は装着時の目安とし、異音（ガラガラ音）が出る場合は± 5 mm の範囲で調節してください。

※ 前後バランスが悪くなった場合は、ウェイトの装着が必要です。

2. 別途オートヒッチフレーム、アッシが必要です。〔特殊 3P 式〕 7C405-99610, 【W3P 式】 7C300-99620)

【補助ユニット】

製品名	コード No.	製品名	コード No.	製品名	コード No.
U210Q-8RF	7C500-02000	U225Q-10RF	7C300-02000	U2450Q-11RF	7C200-02000
U270Q-8RF	7C500-04000	U265Q-10RF	7C300-04000	U2750Q-11RF	7C200-04000
U300Q-8RF	7C500-06000	U285Q-10RF	7C300-06000	U3150Q-11RF	7C200-06000
WU210Q-8RF	7C500-07000	U346Q-10RF	7C300-05000	U3451PCQ-11RF	7C200-05000
WU270Q-8RF	7C500-08000	WU225Q-10RF	7C300-07000	WU2450Q-11RF	7C200-07000
U210Q-9RF	7C400-02000	WU265Q-10RF	7C300-08000	WU2750Q-11RF	7C200-08000
U250Q-9RF	7C400-04000	WU285Q-10RF	7C300-09000	WU3150Q-11RF	7C200-09000
U270Q-9RF	7C400-06000				
WU210Q-9RF	7C400-07000				
WU250Q-9RF	7C400-08000				
WU270Q-9RF	7C400-09000				

ロータリの着脱のしかた

◆ 参考 [GL プラス 1 トラクタに装備する場合] [特殊 3P 式]

トラクタ型式		GL201 GL221 GL241	GL241J GL261 GL277 GL281 GL301E GL321E GL337W, L27	GL241K GL261K	GL281J GL281Q GL301 GL321 GL337 L33
ロータリ型式		RL150 (F) (XF) R			—
		RL160 (F) (XF) R			
		RL140R	RL170R		
補助 ユニット	スーパー ジョイント付	U205Q-7RF	U265Q-7RF	U261KQ-7RF	U305Q-7RF
	スーパー ジョイント無	U195-7RF	U255-7RF	U261K-7RF	U295-7RF
トップリンク長さ“L”寸法 (mm)		230	240	235	240
リフトロッド左・右の取付穴		(A)		(B)	(A)
ロアーリンク取付穴		(中)		(後)	(中)
付加ウェイト (前部ウェイトアッシ 28kg) (99221-1200-1)		必要 (後 2 輪仕様ロータリ) ※			

1. トップリンク長さ“L”寸法は装着時の目安とし、異音（ガラガラ音）が出る場合は± 5 mm の範囲で調節してください。
 2. W3P 式は KL トラクタ以外に装着できません。
- ※ 前後バランスが悪くなった場合は、ウェイトの装着が必要です。
3. 別途オートヒッチフレーム、アッシが必要です。(7C405-99610)
 4. 別途 KL 用オート金具が必要です。(T1062-99080)

【補助ユニット】

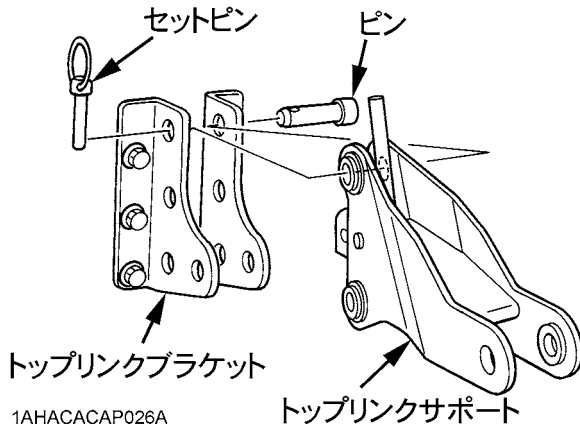
製品名	コード No.
U205Q-7RF	7C600-02000
U265Q-7RF	7C600-04000
U305Q-7RF	7C600-06000
U261KQ-7RF	7C600-08000
U195-7RF	7C600-01000
U255-7RF	7C600-03000
U295-7RF	7C600-05000
U261K-7RF	7C600-07000

ロータリの着脱のしかた

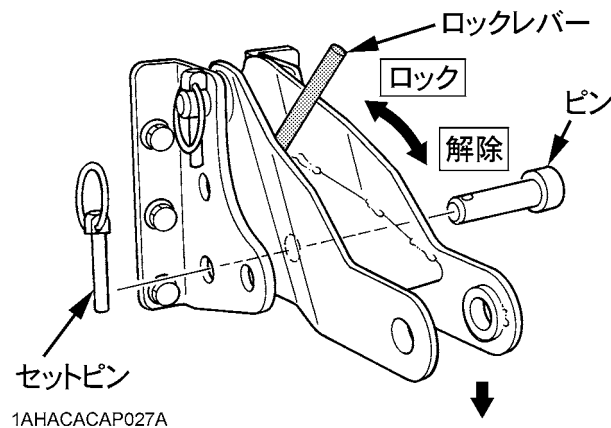
トップリンクサポートの取付け(補助ユニット関連部品)(特殊 3P 式)

■取付け方

1. トップリンクブラケットの上穴と、トップリンクサポートの上穴を右側からピンで取付け、セットピンで抜け止めをしてください。(トップリンクサポートの上下を間違わないよう、ラベルの方向又は補助ユニット一覧表を参照して取付けてください)



2. ロックレバーを手前に引き、トップリンクブラケットの下穴と、トップリンクサポートの下穴をピンで取付け、セットピンで抜け止めをしてください。



3. ロックレバーを前方に戻し、確実にロックしてください。

■取外し方

取付け順序の逆に行なってください。

トラクタへの装着



注意

- * ロータリの取付け・取外しは、PTO を中立にし平坦な場所で行なってください。
- * トラクタとロータリの間には立たないでください。はさまれるおそれがあります。

重要

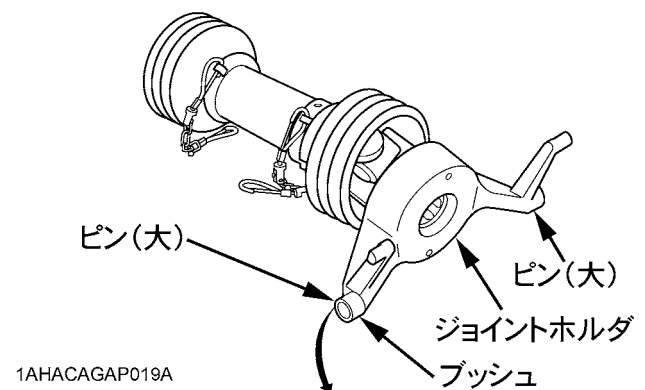
- * 安全カバー回転止め鎖で、ユニバーサルジョイントを吊らないでください。
- * トラクタにけん引ヒッチが付いている場合は事前に取外してください。

■装着前の準備 [特殊 3P 式]

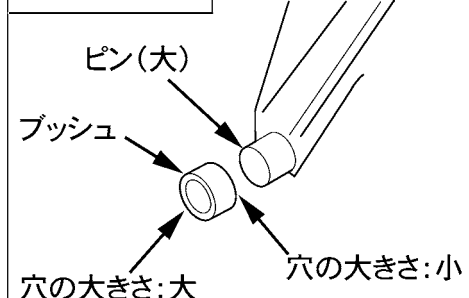
◆ スーパージョイントの組付け

オートヒッチフレームをトラクタに装着した後に、ジョイントを着脱できます。(ジョイントの取付け方は“取付け方”の項を参照)

1. ジョイントホルダのピン (大) にブッシュが組付けられていることを確認してください。



ブッシュの向き

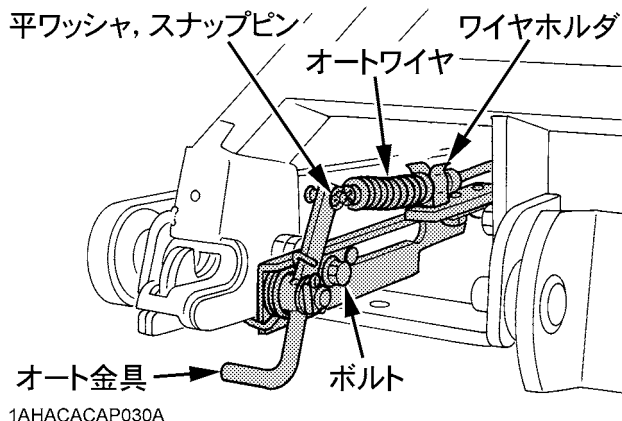


穴の小さい方を内側にし、奥まで入れてください。

ロータリの着脱のしかた

◆ オート金具の取付け

1. オート金具をボルトでオートヒッチフレームに取付けます。
2. オート金具にオートワイヤを平ワッシャとスナップピンで取付けます。
3. オートワイヤをワイヤホルダに取付けます。

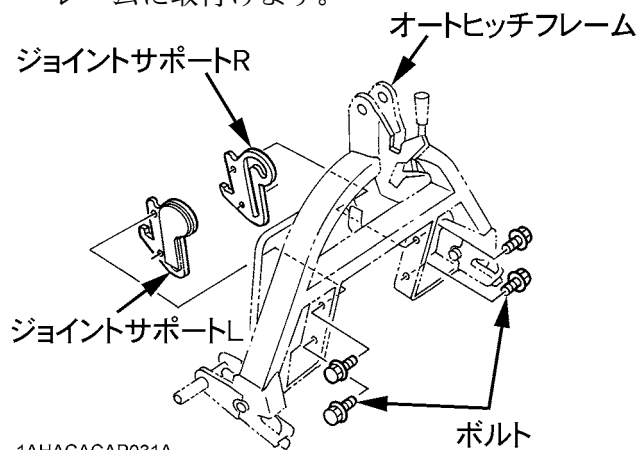


■装着前の準備 [W3P 式]

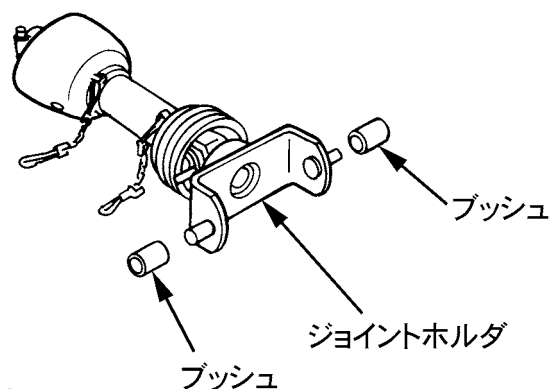
◆ スーパージョイントの組付け

オートヒッチフレームをトラクタに装着した後に、ジョイントを着脱できます。
(ジョイントの取付け方は“取付け方”の項を参照)

1. ジョイントサポート R とジョイントサポート L をそれぞれボルト 2 本でオートヒッチフレームに取付けます。



2. ジョイントホルダにブッシュを打込みます。

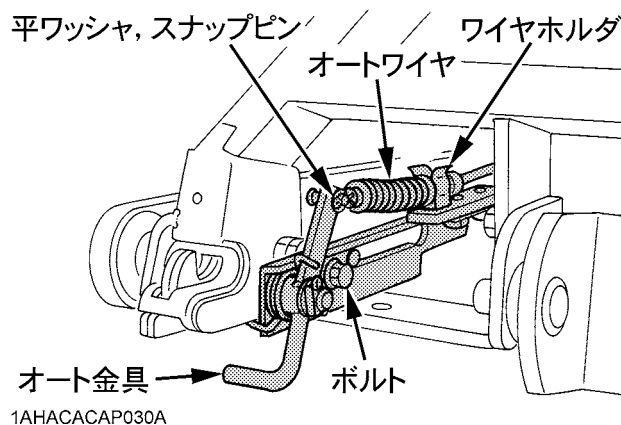


◆ オート金具の組付け

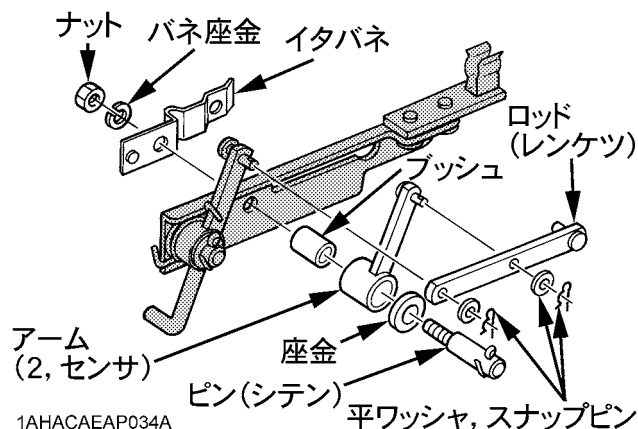
【トラクタがオート仕様の場合】

付属の部品を使用し、図を参考に次の順序でオート金具を組換えてください。

1. スナップピンと平ワッシャを外し、オート金具からオートワイヤアッシを取外します。
2. ボルト 2 本を外し、ワイヤホルダを逆向きに組換ええます。

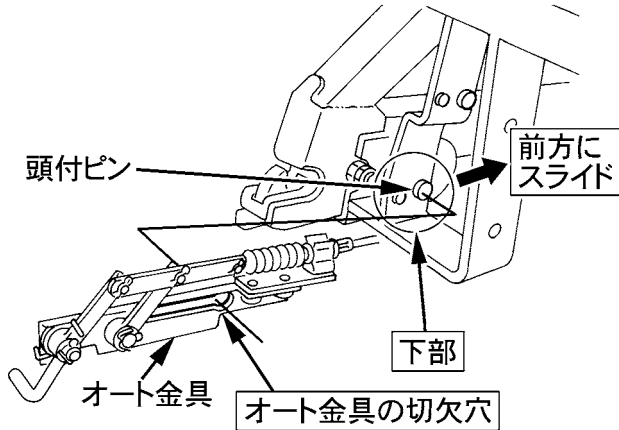


3. 付属のピン (シテン) に、アーム (2, センサ), ブッシュ, イタバネを図のように挿入し、バネ座金・ナットで締付けます。
4. ロッド (レンケツ) を平ワッシャとスナップピンで取付けます。



ロータリの着脱のしかた

- オートワイヤアッシを取付けます。
- オート金具をオートヒッチフレームの下部にセットしてください。
セット要領は、オート金具の切欠穴部をオートヒッチフレームに溶接された頭付ピンに挿入し、前方にスライドさせます。その際、イタバネの抜け止め穴を頭付ピンの裏側の凸部に確実に収めてください。



補 足

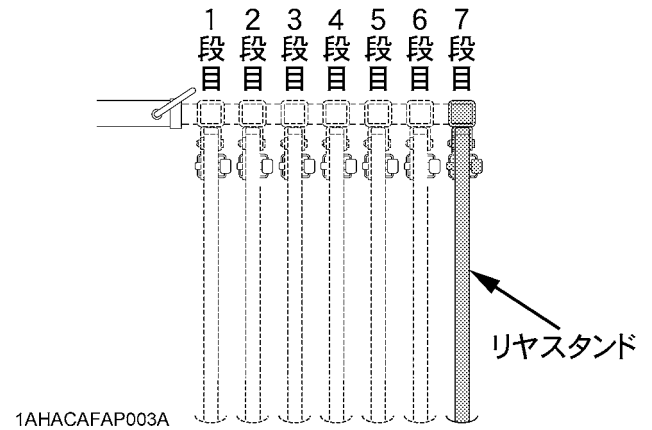
- * オート金具をセットする際は、必ずトラクタのロアーリンクが水平よりも上方の位置で行なってください。

■ロータリ着脱姿勢の調整

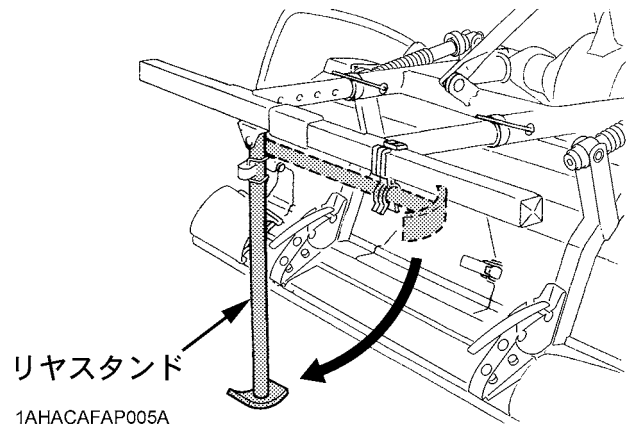
◆ スタンド仕様の場合

- リヤスタンドの前後方向の位置は7段目にセットしてください。

【前後位置】



- リヤスタンドを下げ位置にセットし、セットピンで固定してください。

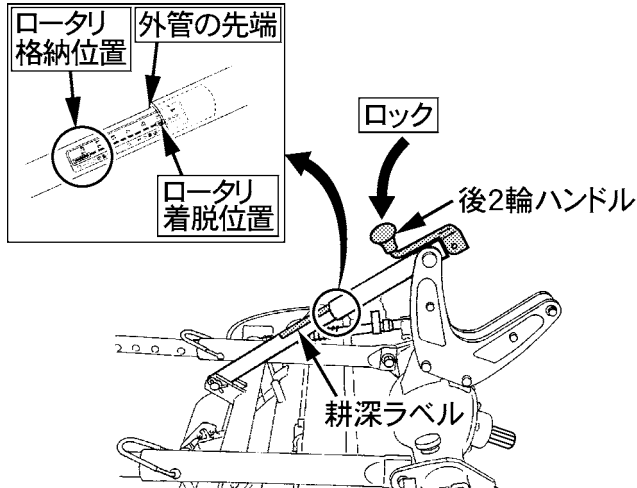


ロータリの着脱のしかた

- ロータリの後2輪ハンドルを回し、外管の先端を内管に貼ってあるラベルの【ロータリ着脱位置】の範囲にあわせてください。

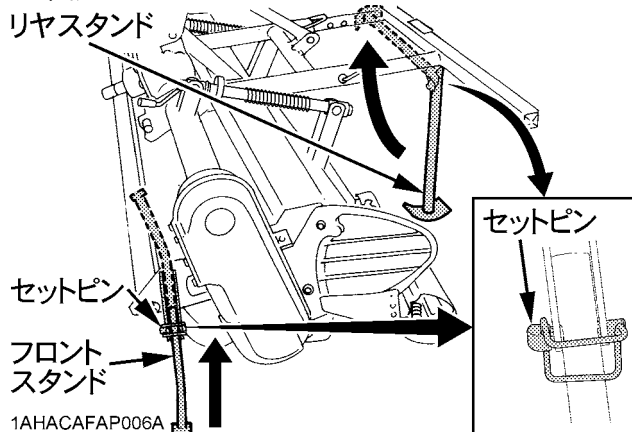
重要

- 後2輪ハンドルは操作後、図のロック位置にセットしてください。



1AHACAEAP006A

- ロータリの着脱は、フラップカバーを装着して行なってください。
- ロータリ単体で保管する場合は、フロントスタンドを下げ位置にセットしてください。(X仕様除く)
- 耕うん時は、リヤスタンドは折たたみ、フロントスタンドは上方へ反転し、セットピンで固定してください。

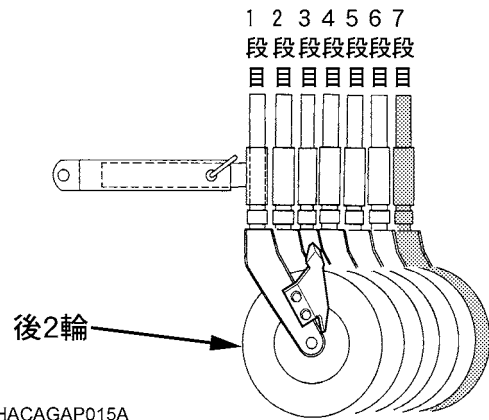


1AHACAFAP006A

◆ 後2輪仕様の場合

- 後2輪の前後方向の位置は7段目にセットしてください。

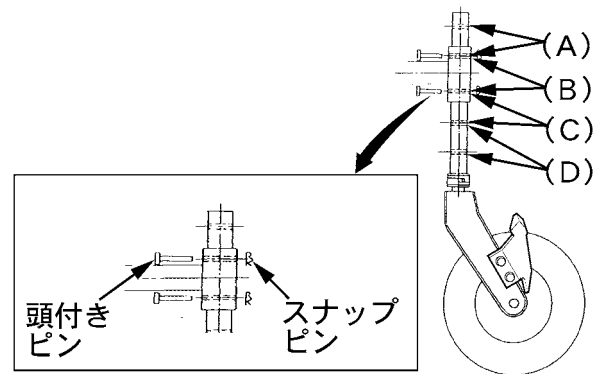
【前後位置】



1AHACAGAP015A

【上下位置】

- 上下位置は (B) の位置にセットしてください。



1AHACAGAP016A

- ロータリの後2輪ハンドルを回し、外管の先端を内管に貼ってあるラベルの【ロータリ着脱位置】の範囲にあわせてください。

◆ 4輪キャスタ仕様の場合

- キャスタスタンドを装着します。(詳細は“キャスタスタンドの取扱い”の項を参照。)

ロータリの着脱のしかた

■取付け方

◆ 特殊 3P 作業機を装着する場合

1. ロアーリンクとリフトロッド取付け位置を確認してください。もし、異なっている場合は**“取付け前の準備”**の項に従って取付けてください。

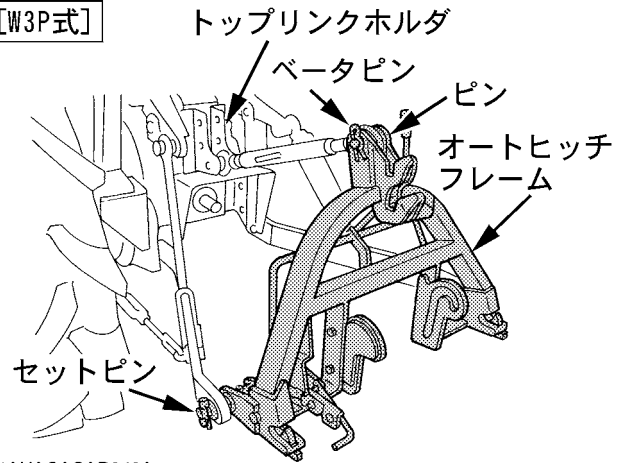


注 意

*** ロアーリンクとリフトロッドの取付け穴位置を間違えると、ユニバーサルジョイントが破損し傷害事故を引起すおそれがありますので、取付け穴位置を再確認してください。**

2. ロアーリンクにオートヒッチフレームを取付け、セットピンで抜け止めをしてください。
3. トップリンクの長さ“L”を調節し（**“取付け前の準備”**の**“ロータリの取付け方法と適応型式”**の項参照）、トップリンクサポート（特殊 3P 式）〔トップリンクホルダ（W3P 式）〕と、オートヒッチフレームの上部にそれぞれピンで取付け、ベータピンで抜け止めをしてください。

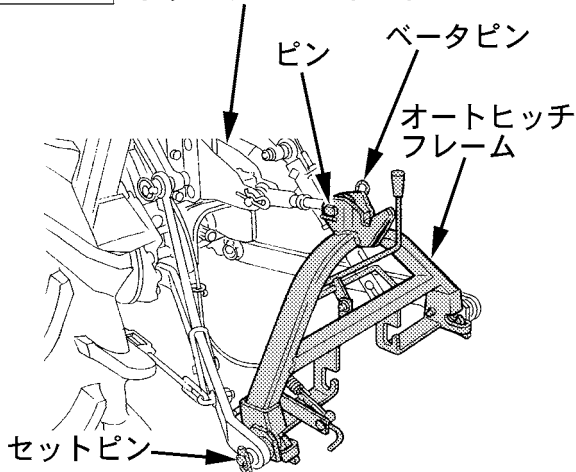
[W3P式]



1AHACACAP043A

4. ユニバーサルジョイントをオートヒッチフレームに装着します。

[特殊 3P 式] トップリンクサポート

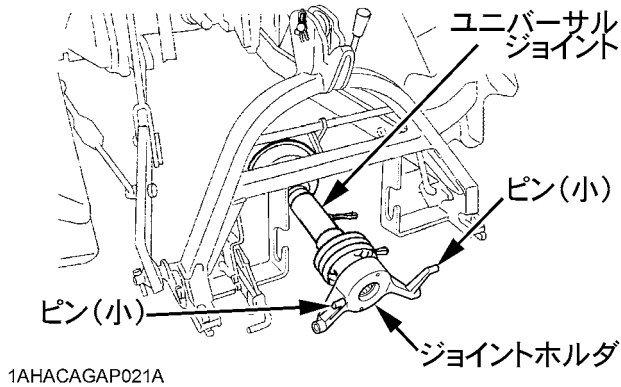


1AHAEABAP081A

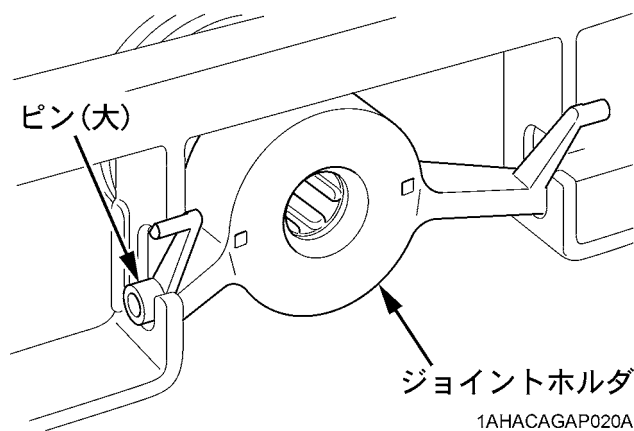
ロータリの着脱のしかた

【特殊 3P 式】

- (1) ユニバーサルジョイントをオートヒッチフレームの下に置きます。
(ジョイントホルダがロータリ側、ピン(小)が上側)

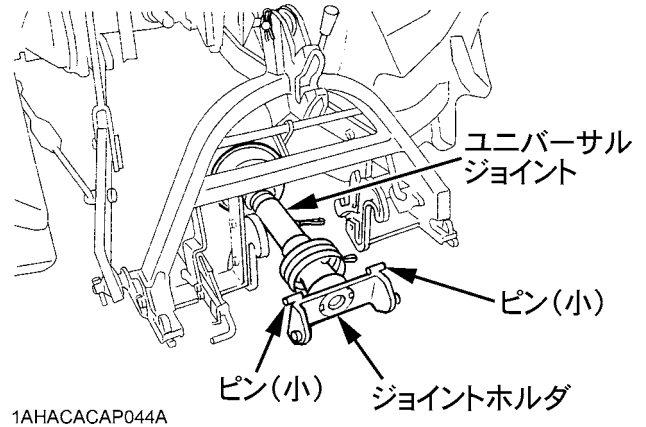


- (2) ジョイントホルダを下図のように持ち、左右のピン(大)をオートヒッチフレームの開口部から入れます。

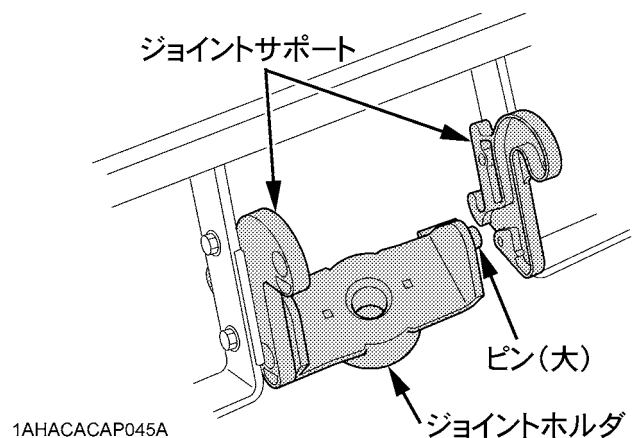


【W3P 式】

- (1) ユニバーサルジョイントをオートヒッチフレームの下に置きます。
(ジョイントホルダがロータリ側、ピン(小)が上側)



- (2) ジョイントホルダを下図のように持ち、左右のピン(大)をジョイントサポートの開口部から入れます。

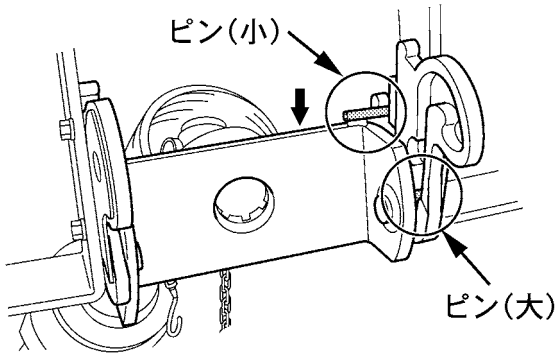


重 要

- * ジョイントホルダのピン(大)がオートヒッチフレームの溝下部の正しい位置におさまっているか確認してください。

ロータリの着脱のしかた

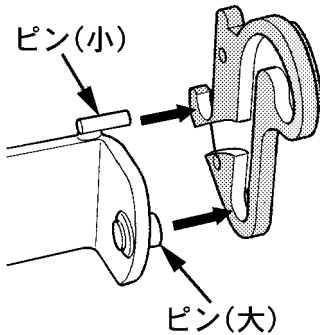
- (3) ピン (大) をジョイントサポートの下部に、ピン (小) をジョイントサポートの溝に入るように下げます。



1AHACACAP046A

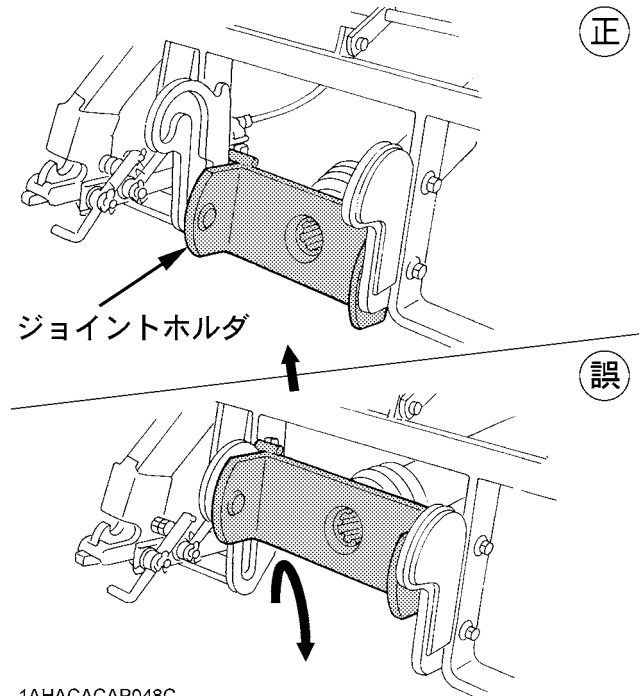
重要

- * 下部にセットする際、ジョイントホルダのピン部がジョイントサポートの正しい位置におさまっているか確認してください。



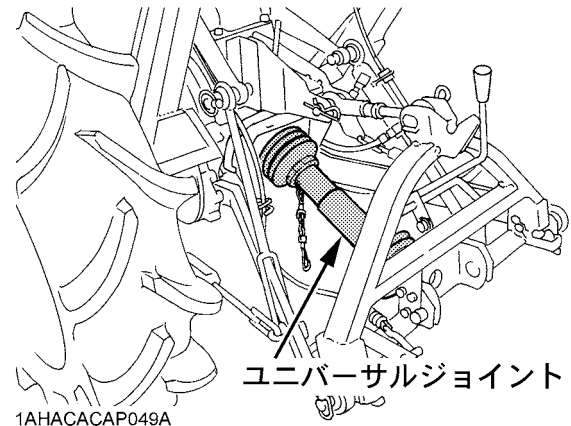
1AHACACAP047A

- (4) ジョイントホルダが下部にセットされているか再確認してください。



1AHACACAP048C

5. ユニバーサルジョイントをトラクタのPTO 軸に取付けてください。



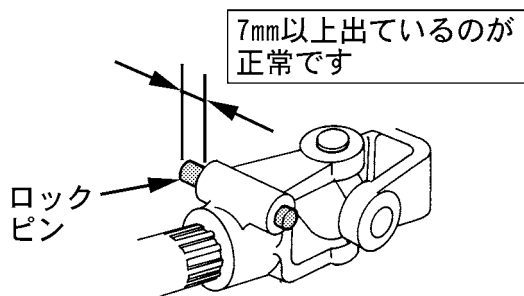
1AHACACAP049A

ロータリの着脱のしかた



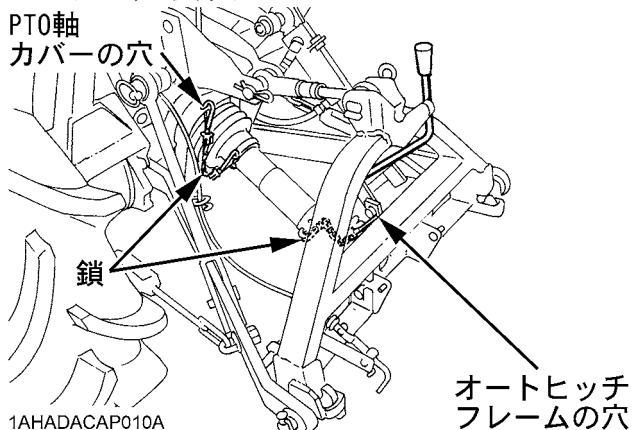
注 意

* ユニバーサルジョイントを確実にセットしないと、抜けるおそれがあります。ロックピンの頭が7 mm 以上出ているか確認してください。



1AHACACAP053A

- ユニバーサルジョイントの安全カバー回転止め鎖を、トラクタ側は PT0 軸カバーの穴に、ロータリ側はオートヒッチフレームの中央部の穴に、取付けてください。

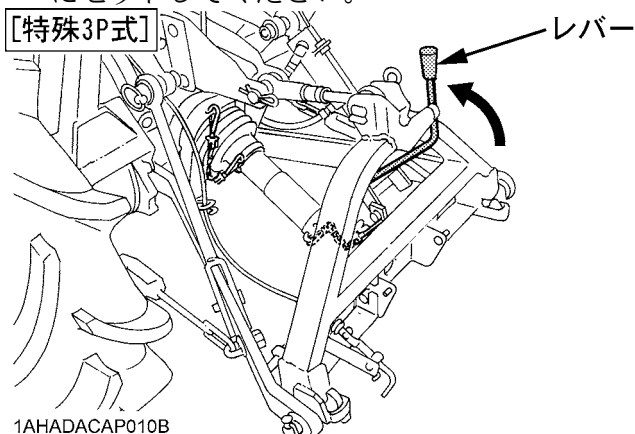


1AHADACAP010A

- ロータリの着脱姿勢を確認してください。
（“トラクタへの装着”の“ロータリ着脱姿勢の調整”の項を参照）
- ロータリカバー2を最下げの位置にセットしてください。（“イーザーリフタの調整”の項を参照）

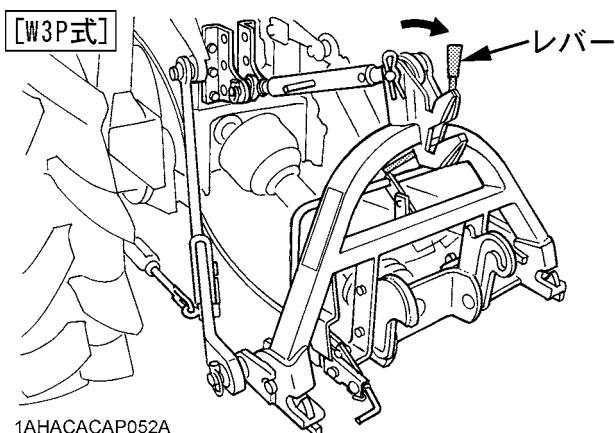
- オートヒッチフレームのレバーを下図の位置にセットしてください。

[特殊3P式]



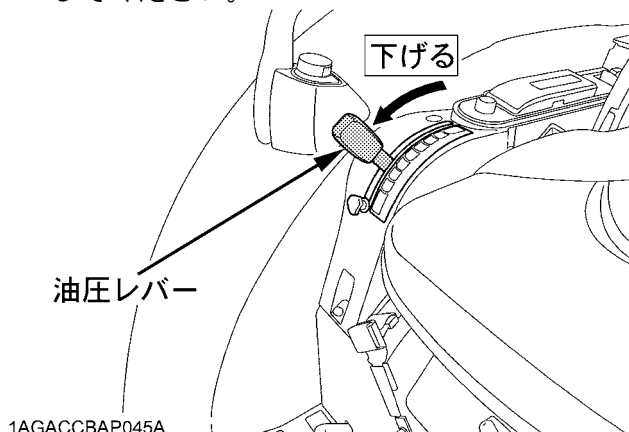
1AHADACAP010B

[W3P式]



1AHACACAP052A

- トラクタに乗車して、油圧レバーを【下げ】方向に操作し、オートヒッチフレームを降ろしてください。

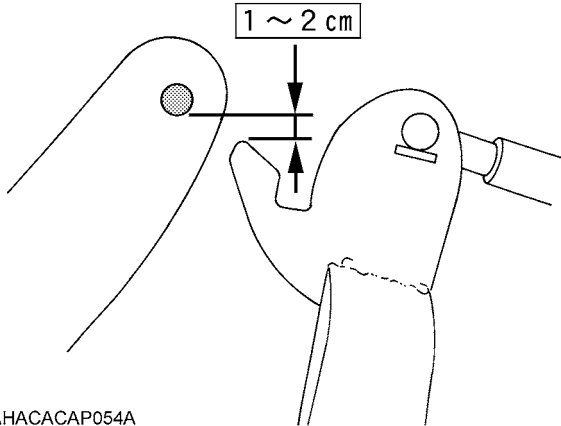


1AGACCBAP045A

ロータリの着脱のしかた

11. 【特殊 3P 式】

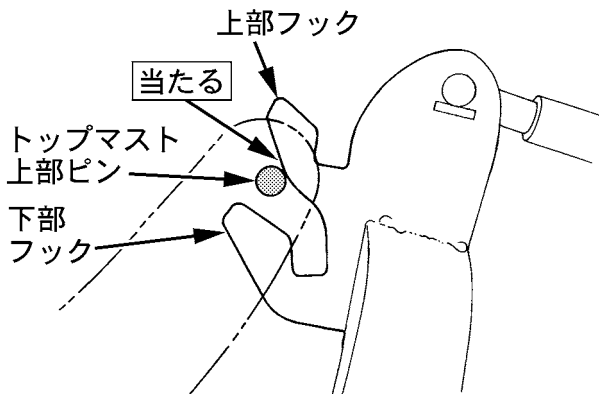
オートヒッチフレームのフック部先端が、トップマスト上部ピンのやや下（1～2 cm）にくるように、油圧レバーを操作しながらゆっくりバックしてください。



1AHACACAP054A

12. 【W3P 式】

W3P オートヒッチフレームの場合、必ず下部フックで装着してください。上部フック先端がトップマスト上部ピンに当たるようにゆっくりバックしてください。

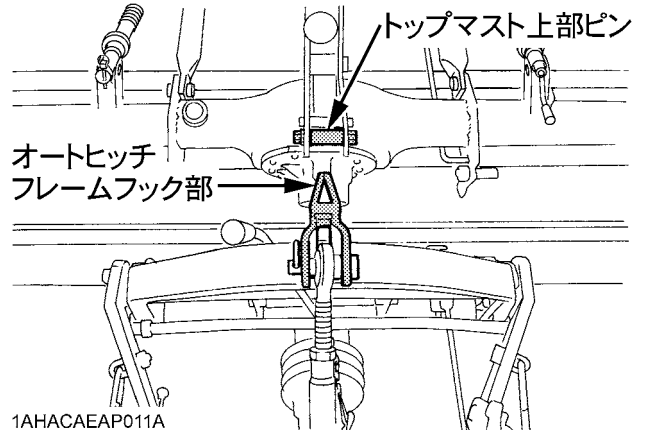


1AHACACAP055A

重 要

* W3P オートヒッチフレームで特殊 3P 式作業機（純正ロータリ含む）を装着する場合、必ず下側のフックで装着してください。上部で装着すると作業機（ロータリ）が破損するおそれがあります。

13. 油圧レバーをゆっくり【上げ】方向に操作し、オートヒッチフレームのフック部がトップマスト上部ピンに確実に引掛ったことを確認してから、ゆっくりとロータリを吊上げてください。



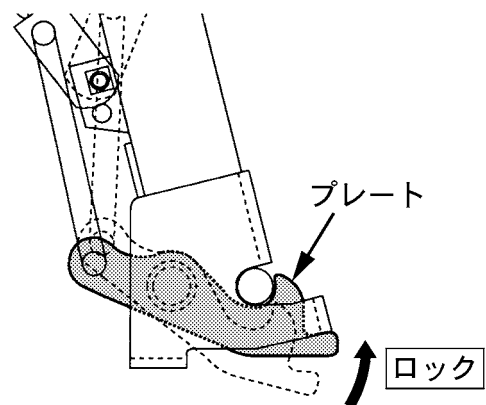
1AHACAEAP011A

14. オートヒッチフレームでロータリを吊上げると、ロータリは自動的にオートヒッチフレームに【ロック】されます。



注 意

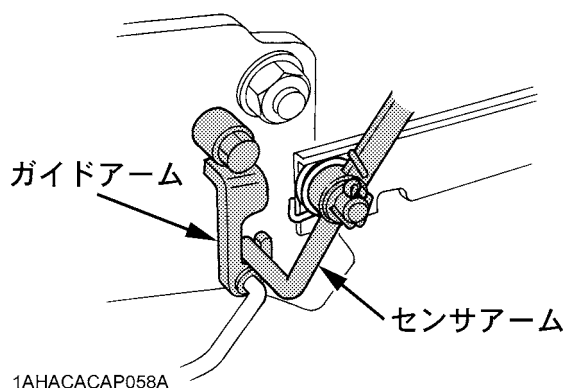
* オートヒッチフレームの左右のプレートが確実にロック状態にあるか、確認してください。ロックしていないと、ロータリが脱落するおそれがあります。



1AHACACAP057A

ロータリの着脱のしかた

15. オート金具のセンサアームがガイドアームに確実にセットされているか確認してください。

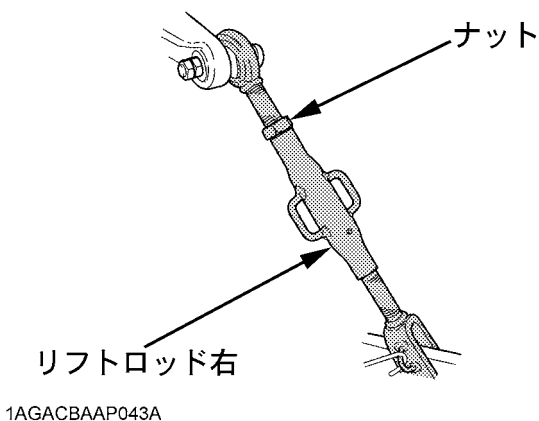


16. リフトロッド（右）を調整してください。

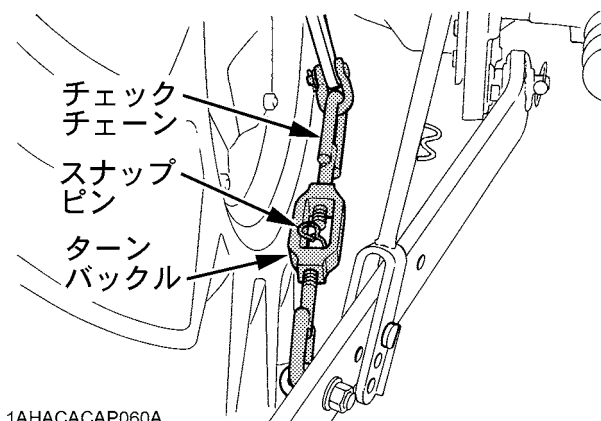
【モンローマチック付は調整不要】

トラクタの油圧レバーでロータリを持上げて、ロータリの爪軸がトラクタの車軸と平行になるように、リフトロッド“右”の調整ハンドルを回して調整してください。（調整時はエンジンを止め駐車ブレーキをかけてください）

調整後、リフトロッド“右”が自由に回転しないように、調整ハンドルをナット又はストッパで固定してください。



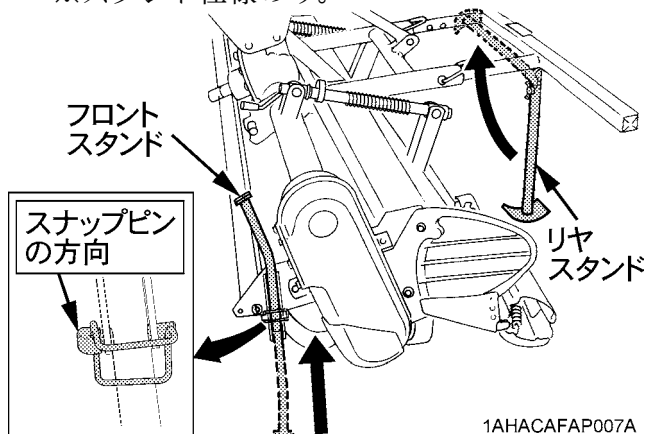
17. チェックチェーンを張ってください。
エンジンを止め駐車ブレーキをかけてから、ユニバーサルジョイントが上から見て一直線になるように、チェックチェーンを左右均等に保ち（ロータリが横方向に1～2 cm 動く程度）、スナップピンでロックして、ロータリの横振れを制限してください。



18. ロータリを持上げてエンジンを止め、駐車ブレーキをかけてから PT0 変速レバーを【中立】にして、ユニバーサルジョイントが手で軽く回るかを、確認してください。

19. フロントスタンドとリヤスタンドを格納してください。（リヤスタンドは内側へ格納してください）

※スタンド仕様のみ。



ロータリの着脱のしかた

◆ 標準 3P 式作業機を装着する場合(W3P 式のみ)

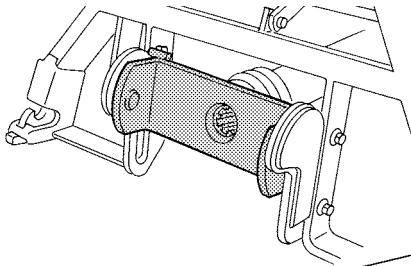
W3P 用オートヒッチフレームでは、日農工規格 0 : 1 兼用型に適合した標準 3P 式作業機を装着することができます。装着する場合は次の手順でオートヒッチフレームの設定を変更してください。

1. 装着する標準 3P 式作業機の装着要領に従い、3 点リンク取付点・トップリンク長さを変更してください。

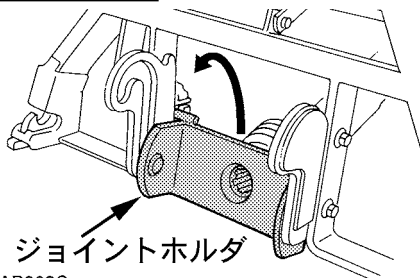
重 要

- * 装着する作業機が“**特殊 3P 式**”か“**標準 3P 式**”かわからないときは、作業機の購入先に確認した上で装着を行なってください。
- 2. ジョイントホルダを上部にセットしてください。

標準3P式作業機を装着する場合



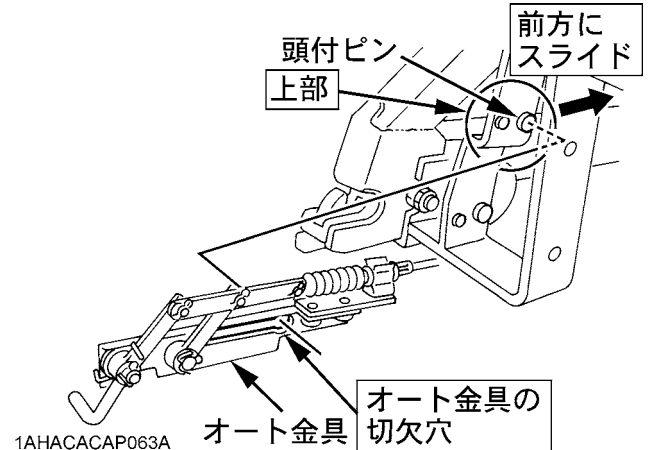
特殊3P式作業機を装着する場合



1AHACACAP062C

3. オート仕様トラクタの場合、オート金具をオートヒッチフレームの上部に変更してください。
 - (1) イタバネを頭付ピンから外し、後方にスライドさせて外します。

- (2) オート金具の切欠穴をオートヒッチフレームに溶接された頭付ピンに挿入し、前方にスライドさせます。その際、イタバネの抜け止め穴を頭付きピンの裏側の凸部に確実に収めてください。



補 足

- * オート金具をセットする際は、必ずトラクタのロアーリンクが水平よりも上方の位置で行なってください。
- 4. 標準 3P 式作業機に PIC アダプタを装着してください。

品名	品番
アダプタアッシ (PIC)	7C500-57600



注 意

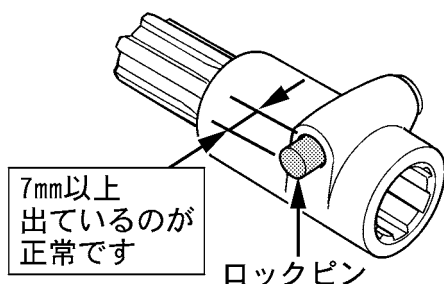
- * PIC アダプタを確実にセットしないと抜けるおそれがあります。ロックピンの頭が 7 mm 以上出ているか確認してください。

重 要

- * 特殊 3P 仕様の作業機には PIC アダプタを装着しないでください。

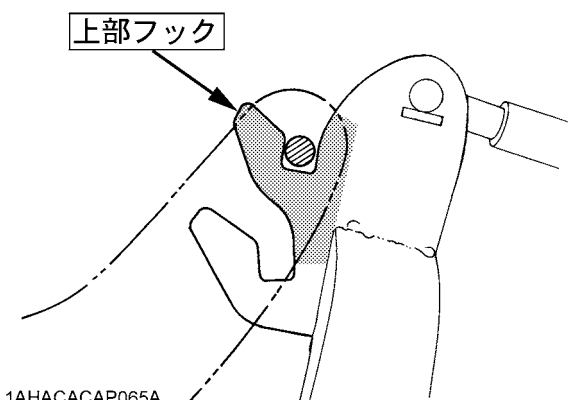
ロータリの着脱のしかた

- * トラクタの PTO 軸に PIC アダプタを装着しないでください。



1AHACACAP064A

5. 標準 3P 式作業機を装着する場合、必ず上部のフックで装着してください。



1AHACACAP065A

重要

- * 標準 3P 式作業機を装着する場合、必ず上部のフックで装着してください。下部フックで装着すると作業機が破損するおそれがあります。

以下、W3P 式オートヒッチフレームで特殊 3P 式作業機を装着する手順と同様に行なってください。

ロータリの取外し方

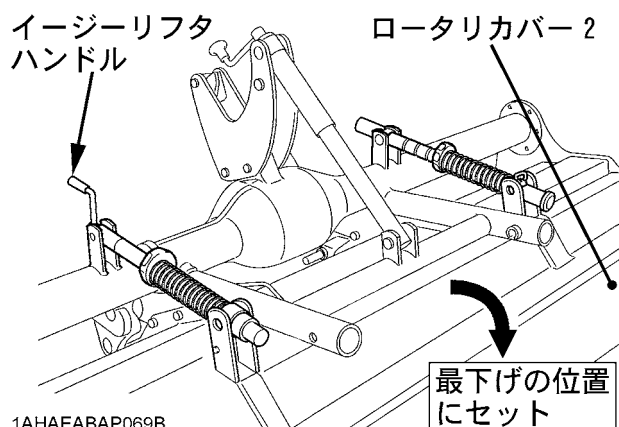


注意

傷害事故の防止のため、ロータリ取外し時は次のことを守ってください。

- * PTO を中立にし、平たんな場所で行なってください。
- * ロータリの着脱時は必ず後 2 輪又はキャストスタンド、スタンドを取付けてください。
- * ロータリに寄りかかったり、乗ったりしないでください。

1. ロータリ着脱姿勢を確認してください。（“トラクタへの装着”の“ロータリ着脱姿勢の調整”の項を参照。）
2. ロータリカバー 2 を最下げの位置にセットしてください。（“イーजीリフトの調整”の項を参照。）



1AHAEABAP069B

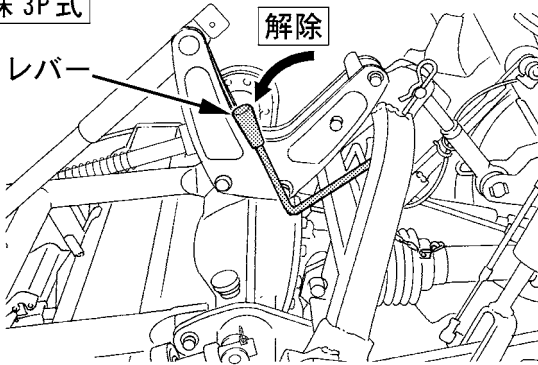
重要

- * ロータリカバー 2 を必ず最下げの位置にセットしてください。最下げ状態以外で装着すると、オート金具が破損します。

ロータリの着脱のしかた

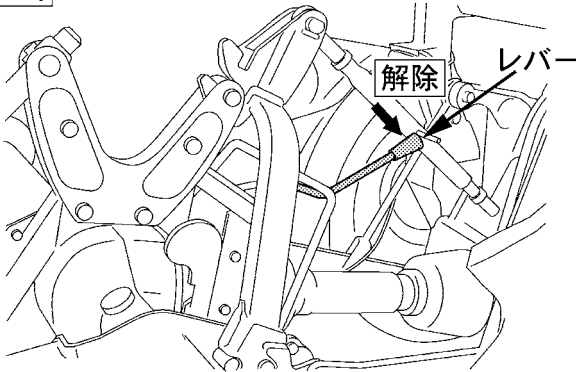
3. 必ずロータリを地面より上げた状態にして、レバーを解除の位置にしてください。

特殊 3P 式



1AHAEABAP059A

W3P 式



1AHAEABAP060A

4. ロータリをゆっくり下げ、ロータリとオートヒッチフレームを切離します。

補 足

- * ロータリとオートヒッチフレームが切離しにくい場合は、トラクタのモンロを作動させ、姿勢を調整して行ってください。

ユニバーサルジョイントの取外し方

トラクタからオートヒッチフレームを取外すことなくユニバーサルジョイントが外せます。

手順は“取付け方”の項の

6. 安全カバー回転止め鎖を外す。
5. トラクタ PT0 軸側のユニバーサルジョイントを外す。
4. オートヒッチフレーム側のユニバーサルジョイントを外す。

の順で行なってください。

キャストスタンドの取扱い



注 意

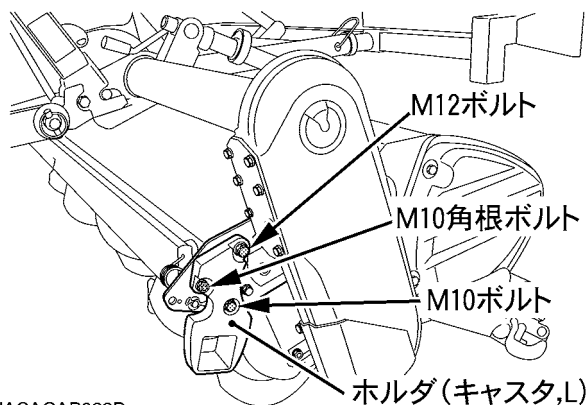
傷害事故防止のため、キャストスタンドを取扱うときは、次のことを守ってください。

- * スタンドの着脱はロータリをトラクタに装着して行なってください。
- * トラクタを平たんな広い場所に置いてください。
- * エンジンを止め駐車ブレーキを掛けてください。
- * 落下速度調整グリップを「止」方向いっぱい回してロックしてください。
- * ロータリを単体保存する場合は、平たんな場所に置き左右のストッパを「ロック」してください。
- * キャスタスタンドは上下に反転させないでください。
- * キャスタスタンドは、ほ場内では使用しないでください。泥の侵入により回動しにくくなることがあります。
- * 泥が侵入してキャストが回動しにくくなった場合は、よく洗浄してグリスを塗布してください。

ロータリの着脱のしかた

■ホルダの取付け方

ホルダ（キャスト，L）をロータリカバーの左側板にボルト及び角根ボルト，ナットで取付けてください。



1AHACAGAP022D

[締付けトルク]

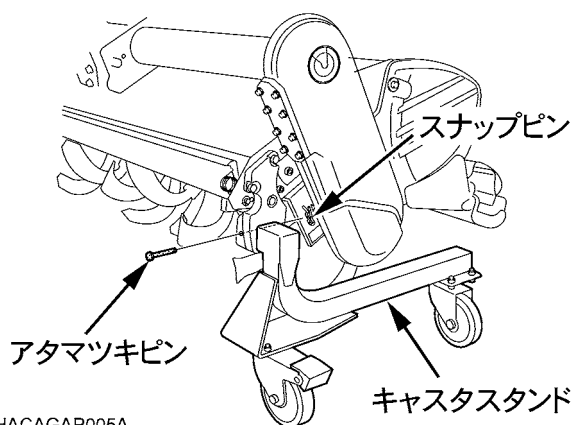
- M10 ボルト，ナット
48.0 ～ 55.9N・m(4.9 ～ 5.7kgf・m)
- M12 ボルト
77.4 ～ 90.2N・m(7.9 ～ 9.2kgf・m)
- * ホルダ（キャスト，R）はホルダ（キャスト，L）と同じ要領で取付けてください。

■キャストスタンドの取付け方

1. トラクタにロータリをセットして少し持ち上げてください。

補 足

- * キャスタースタンドが装着できる最下位置にしてください。
2. キャスタースタンドを側方から挿入し，アタマツキピンをセットして，スナップピンで抜け止めを行なってください。



1AHACAGAP005A

重 要

- * 残耕処理爪（別売りアタッチメント）装着時は，爪を格納位置（上に反転）にしてください。

■キャストスタンドの取外し方

トラクタにロータリをセットした状態でスナップピンとアタマツキピンを抜きキャストスタンドを取外してください。

補 足

- * キャスタースタンドが取外せる最下位置にしてください。

ロータリの着脱のしかた

■ キャスタースタンドの使用

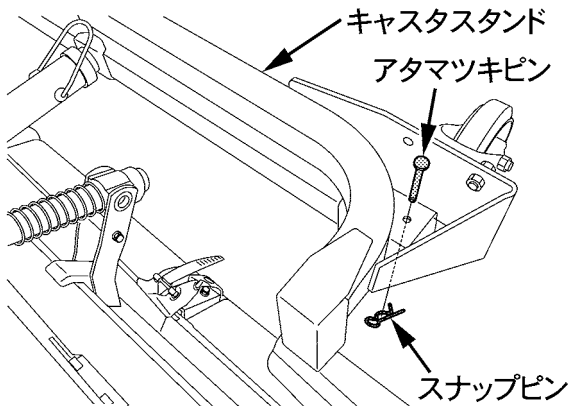
ロータリの着脱・単体での移動・保管にのみ使用してください。

補 足

- * ロータリの着脱は、左右のキャスタストップを解除し油圧レバーを使用してゆっくり行なってください。
- * ロータリ単体での移動・保管は平たんで硬い地面上で行なってください。

◆ キャスタースタンドを使用しない場合

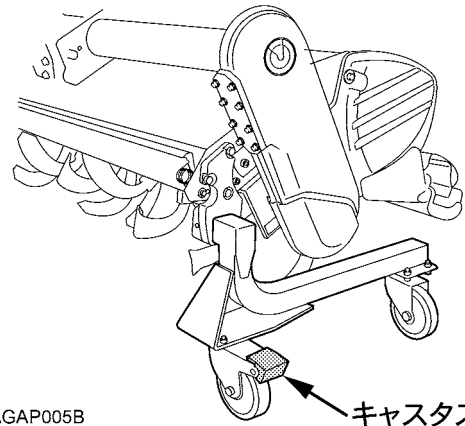
取外したキャスタースタンドは後2輪ホルダ2に取付けて格納することができます。
キャスタースタンドを後2輪ホルダ側方から挿入し、アタマツキピンをセットして、スナップピンで抜け止めを行なってください。



1AHACAGAP006A

◆ ロータリを単体保管する場合

ロータリを単体保管する場合は、平たんな場所に置き、必ずキャスタストップをロックしてください。



1AHACAGAP005B



注 意

- * キャスタースタンドを逆向きにセットして耕うん作業などはしないでください。

ロータリの着脱のしかた

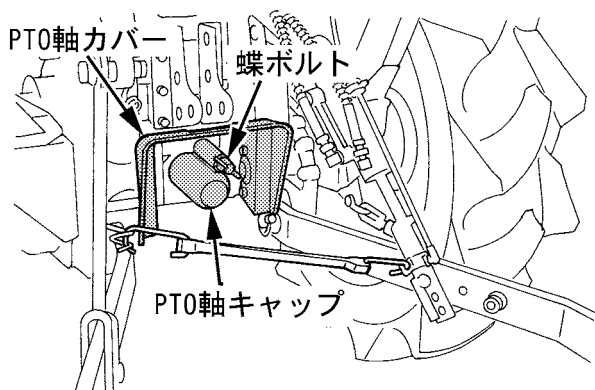
ロータリの保管と移動



注 意

傷害事故防止のため、ロータリ単体で移動させる場合、次のことを守ってください。

- * 後2輪ハンドルを操作し、[ロータリ格納位置]にする。
- * スタンド仕様の場合、フロントスタンドとリヤスタンドを下げ、リヤスタンドは下げ位置でのロック状態を確認する。
- * 4輪キャスタ仕様の場合、キャスタスタンドを取付ける。
- * ロータリ単体での移動は、平たんで硬い地面上で行なう。
- * オートヒッチフレームからロータリを外した状態で、PTO 軸を回転させない。
- * PTO 軸を使わない場合は、PTO 軸キャップを取付ける。



1AHACACAP067A

補 足

- * 長期間保管するときや洗車後は、錆付き防止のため必ず一度ロータリを取外し、ユニバーサルジョイント側ジョイントスプライン部とロータリ側入力軸に、グリースを塗布してください。
- * ロータリ単体での移動は、イージーリフタを使ってロータリカバー2もしくはフラップカバーの後端を地面より少し浮かして行なうと移動しやすくなります。トラクタに装着するときはロータリカバー2を最下げにしてください。

ロータリの上手な使い方



警告

- * ロータリのユニバーサルジョイントや耕うん爪に接触すると、巻込まれなどの死傷事故のおそれがあります。回転中は近づかないでください。
- * 必ず座席に座って、ロータリ作業を行なってください。作業中、トラクタからの飛降り、飛乗りは重大事故につながります。
- * ロータリの上に人を乗せたり、運転者以外の人をトラクタに乗せたりしないでください。転落、巻込まれなど、重大事故の原因になります。



注意

- * ユニバーサルジョイントの安全カバーを外したままで使用しないでください。傷害事故を引起すおそれがあります。

適応作業速度

作業目的と耕作地の条件に合わせて、車速とPT0変速を決めてください。次表は、作業のめやすとして参照してください。

【全てのマニュアルシフト仕様トラクタ】
【KL24R (H) 安全フレーム付 U シフト仕様トラクタ】

変速レバー位置と作業											
クリープ 変速	副変速 (マニュアル シフトのみ)	主変速		正転耕うん作業				逆転耕うん作業 (X 仕様)			
				PT0 変速				PT0 変速			
		マニュアル シフト	U シフト	1 段	2 段	3 段	4 段	1 段	2 段	3 段	4 段
低	低	4	4	超細土耕うん				超細土耕うん			
	高	1	5	強粘土 (荒耕し耕うん, 畝立て)		超細土耕うん					
		2	6								
		3	7	水田・畑作 (荒耕し, 畝立て)		水田・畑作 (細土耕うん, 畝立て)		水田・畑地・転作地 細土耕うん			
		4	8								
高	低	1	1	代かき				— — —			
		2	2								
		3	3								
		4	4								

ロータリの上手な使い方

【全てのキャビン付 U シフト仕様トラクタ】

【KL27R (H) ～ 34R (H) , 28R-PC, 26R-PC, 31R-PC, 34R (H) -PC 安全フレーム付 U シフト仕様トラクタ】

変速レバー位置と作業									
クリープ変速	主変速	正転耕うん作業				逆転耕うん作業 (XF 仕様)			
		PT0 変速				PT0 変速			
		1 段	2 段	3 段	4 段	1 段	2 段	3 段	4 段
低	8	超細土耕うん				超細土耕うん			
	9	強粘土 (荒耕し耕うん, 畝立て)		超細土耕うん					
	10								
	11	水田・畑作 (荒耕し, 畝立て)		水田・畑作 (細土耕うん, 畝立て)		水田・畑地・転作地 細土耕うん			
	12								
高	1	水田・畑作 (荒耕し, 畝立て)		水田・畑作 (細土耕うん, 畝立て)		— — —			
	2								
	3								
	4								
	5	代かき							
	6								
	7								
	8								

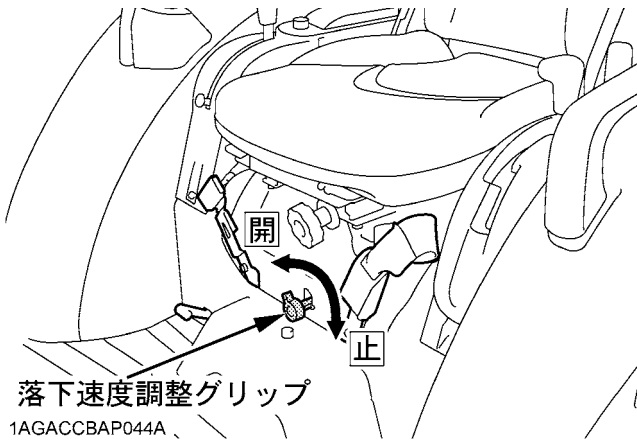
【トラクタがデュアルシフト仕様の場合】

変速レバー位置と作業									
副変速	車速	正転耕うん作業				逆転耕うん作業 (XF 仕様)			
		PT0 変速				PT0 変速			
		1 段	2 段	3 段	4 段	1 段	2 段	3 段	4 段
低	0.5	超細土耕うん				超細土耕うん			
	0.6 ～ 0.9	強粘土 (荒耕し耕うん, 畝立て)		超細土耕うん					
	1.0 ～ 1.9	水田・畑作 (荒耕し, 畝立て)		水田・畑作 (細土耕うん, 畝立て)		水田・畑地・転作地・ 細土耕うん			
	2.0 ～ 2.9								
	3.0 ～ 4.0	代かき				— — —			

ロータリの手順な使い方

■ロータリ落下速度の調整

トラクタ側の落下速度調整グリップを回すことによりロータリ落下速度が調整できます。



【開】方向に回す：

油圧回路が開き、作業機の落下速度が速くなります。

【止】方向に回す：

油圧回路が閉じ、作業機の落下速度が遅くなります。

（【止】方向に一杯まで回すと、油圧がロック（停止）します）

ロータリの落下速度は、上昇位置から接地するまで1～2秒が適当です。

特にオート耕うん時、落下速度が速すぎると滑らかな耕うんができない場合があります。

重 要

- * グリップは軽く回すだけで油圧がロックされますから無理に回さないでください。（回転角90°）

なた爪の取付け方



注 意

傷害事故の防止のため、爪の交換及び増締めをする場合、次のことを守ってください。

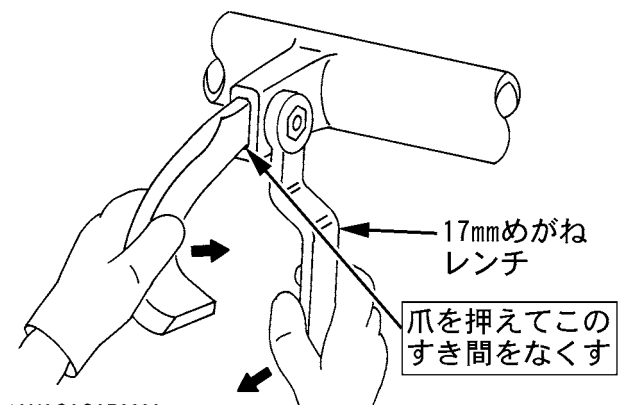
- * トラクタを平たんな広い場所に置く。
- * エンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。
- * ロータリの落下防止のため、落下速度調整グリップを【止】方向いっぱい回してロックする。
- * 爪軸の下に木の台などをし、より安全性を確保する。
- * ボルト・ナットを締付ける場合は、めがねレンチが確実に入ったか確認する。

なた爪の着脱はイーजीリフタを利用して、ロータリカバー2を持上げロックすると便利です。（【イーजीリフタの調整】の項を参照）

重 要

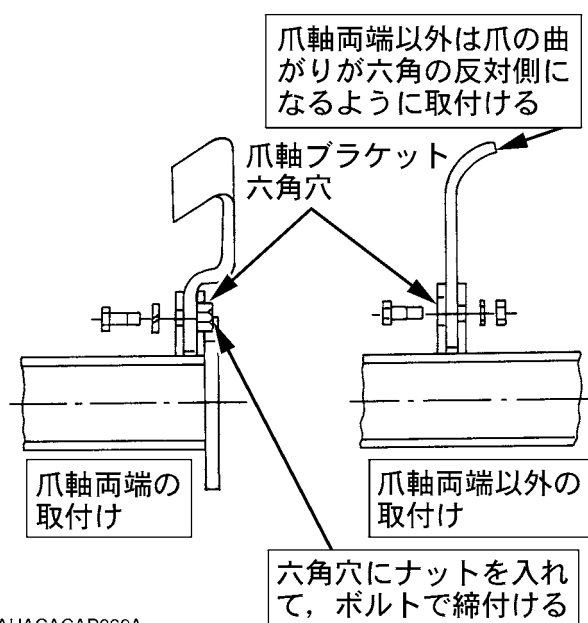
- * なた爪、およびボルト、ナットは、クボタ純正部品を使用してください。ロングカット爪、普通爪はマッドレスゴムを損傷するので絶対に装着しないでください。

■一般タイプ



1AHACACAP068A

ロータリの上手な使い方



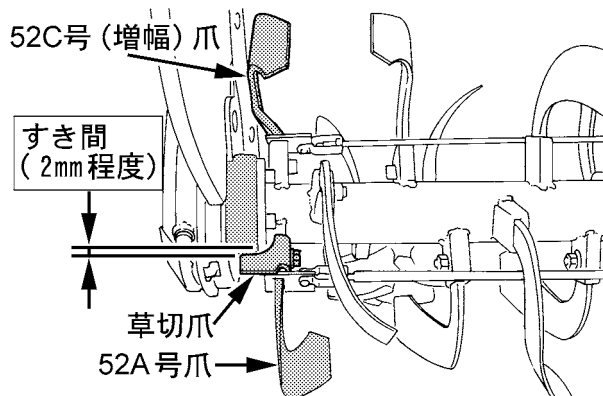
1AHACACAP069A

補 足

- * 爪軸両端に取付ける増幅爪（左右各1本）は、大きい爪ブラケットに取付けてください。
- * めがねレンチで力いっぱい締付けてください。
[締付けトルク
78.4 ~ 88.2 N・m (8.0 ~ 9.0 kgf・m)]
- * 爪を抜いて作業すると爪のバランスが狂い、振動や騒音が出ることがありますので、ご注意ください。
- * ナットを締付けるときは、トラクタ側のPTO変速レバーを入れることにより、爪軸をロックすることができ、力を入れてナットを締付けることができます。（あんしんPTO仕様は除く）

■草切爪

両端の52A号爪には、付属の草切爪（R，L）をそれぞれ**黒色の爪取付けボルト（首下 34mm）**で共締めしてください。爪軸正転方向に対し、爪ブラケットの前に草切爪がくるようにチェーンケース側、サイドフレーム側に各1個取付けてください。



1AHACACAP070B

■つきま線（草巻き付き防止ワイヤ）（A仕様以外）

重 要

- * 石の多いほ場では、つきま線の使用を控えてください。
- * ワイヤが損傷した場合は、すみやかにワイヤを新品に交換してください。但し、被覆している樹脂が摩耗もしくは切損しても使用は可能です。
- * なた爪、およびボルト、ナットは、クボタ純正部品を使用してください。
- * カマなどでワイヤを傷つけないでください。

◆ つきま線の取付け方

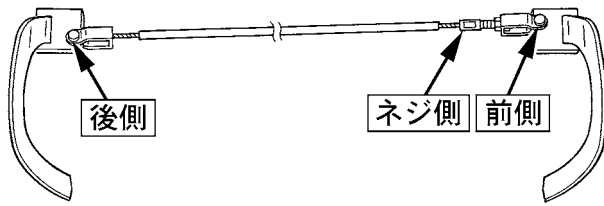
1. 爪軸両端の爪（合計4本）を外してください。
2. 以下の図を参照して、ワイヤ両端のステーの四角穴にそれぞれの爪を差込んでください。2本のワイヤは、それぞれ爪を差込むステーが異なります。四角穴が小さい方に52A号爪を、大きい方に52C号（増幅）爪を差込んでください。

またワイヤには左右の方向があり、以下の図のようにネジ側をサイドフレーム側に取り付けてください。（RL150FR，RL160FRはネジ側をチェーンケース側に取り付けてください）

ロータリの上手な使い方

RL140R

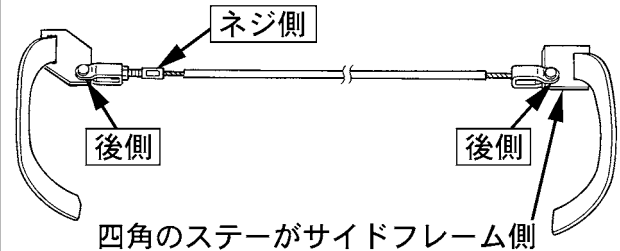
- ・ 2本のワイヤ共図のように取付ける
(増幅爪(52C号爪)も同様)



1AHACACAP071F

RL150FR, RL160FR

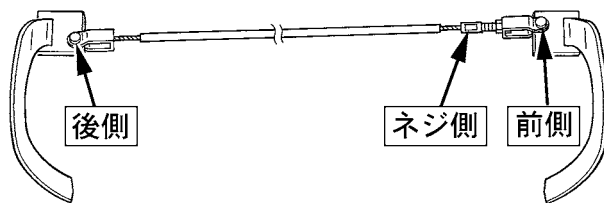
- ・ 2本のワイヤ共図のように取付ける
(増幅爪(52C号爪)も同様)



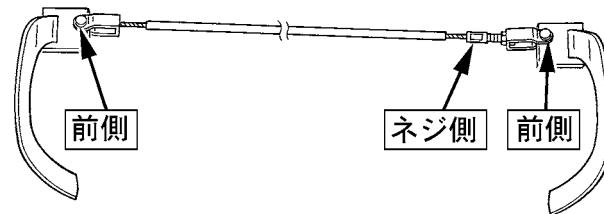
1AHACACAP073D

RL150R

- ・ 52A号爪側



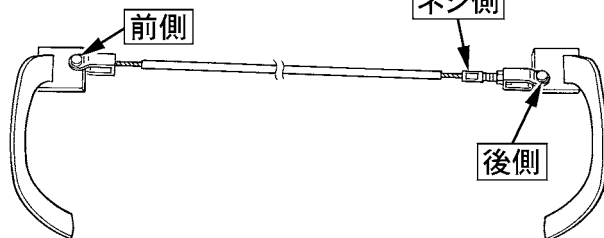
- ・ 52C号(増幅)爪側



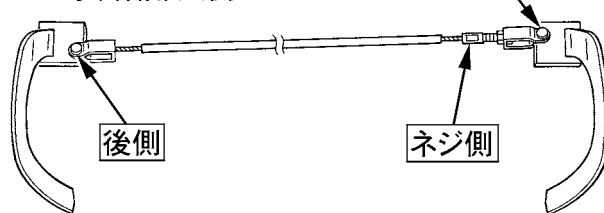
1AHACACAP072J

RL160R, RL170R

- 52A号爪側



- 52C号(増幅)爪側



1AHACACAP137K

重要

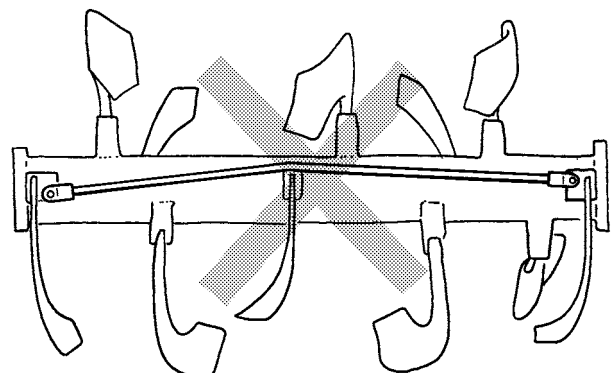
- * ステーの取付け方向を間違えると、ワイヤが取付かなかったり、ワイヤを損傷することがあります。

3. ステーを差し込んだ爪を、チェーンケース側の爪ブラケットに取付け、ワイヤが一直線になるようにして、もう一方の爪をサイドフレーム側の爪ブラケットに取付けます。

52A号爪には草切爪を取付けてください。(“**なた爪の取付け方**”の“**草切爪**”の項を参照)

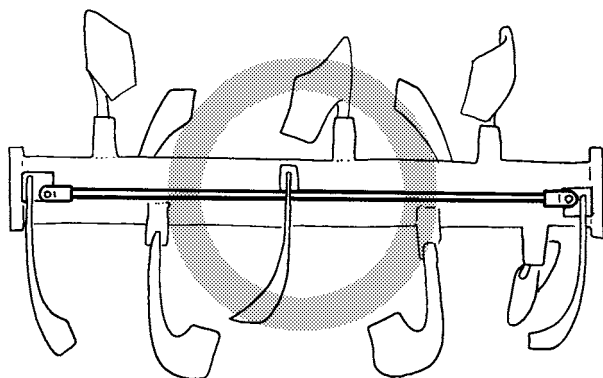
重要

- * ワイヤが爪やブラケットに強く干渉していないか確認してください。正しい位置に取付けられている場合、ワイヤは爪軸両端部に取付けたステーの丸穴を結びほぼ直線になります。もし、下図のように爪やブラケットに強く干渉したまま取付けますと、早期にワイヤを損傷するおそれがあります。



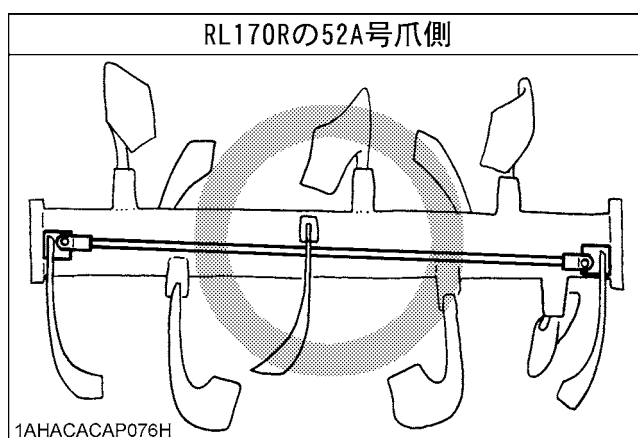
1AHACACAP074A

ロータリの上手な使い方



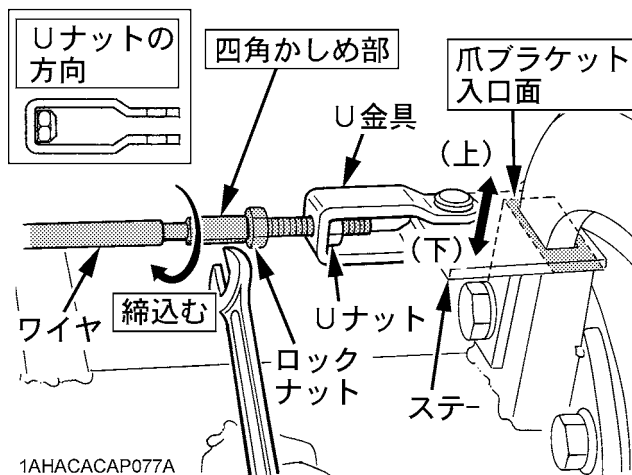
1AHACACAP075A

- * RL170R の 52A 号爪に取付けるワイヤを除き、ワイヤは爪軸にほぼ平行になります。



1AHACACAP076H

4. 4つのステーをつぎの位置にし、ワイヤを張ります。
52A 号爪側→爪先端方向いっぱいにならず位置 (矢印上方向)
52C 号爪側→爪ブラケット入口面に接触する位置 (矢印下方向)
ロックナットを四角かしめ部付近までゆるめ、ワイヤのネジの四角かしめ部をスパナで締込み、ロックナットで固定します。
ロックナットはスパナで締込んでください。

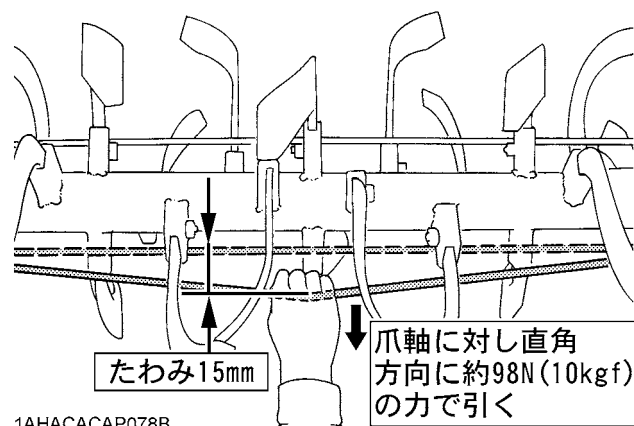


1AHACACAP077A

- * RL150FR, RL160FR はワイヤのネジ側がチェーンケース側になります。

重要

- * ワイヤの調整はロックナットをゆるめてから、必ずスパナで行なってください。ロックした状態の増し締めや他の工具を使用しますと、破損するおそれがあります。
 - * ワイヤの調整は必ず5. の手順でたわみ量を確認しながら行なってください。
 - * ロックナットの締付トルクが $14.7 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($1.5 \text{ kgf} \cdot \text{m}$ (参考値)) をこえないようにしてください。
5. 爪軸の中央付近で、ワイヤを爪軸に対して直角方向に約 98 N (10 kgf) の力で引いたとき、ワイヤが元の位置から 1.5 cm たわむ程度に調整してください。



1AHACACAP078B



注意

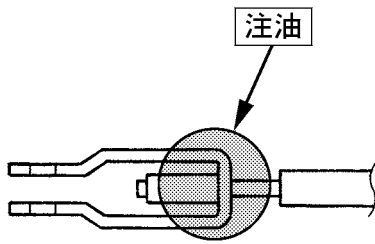
傷害事故防止のため、ワイヤの調整時は次のことを守ってください。

- * ワイヤを引くときはゆっくり引き、ワイヤに体重をかけて引かないでください。

重要

- * 耕うん前にワイヤがゆるんでいないか確認してください。ゆるんでいる場合は、4, 5 の手順でワイヤを調整してください。ゆるんだまま使用すると、つきま線の効果が少なくなり、ワイヤを損傷するおそれがあります。ワイヤを調整するときは、ネジ部に付着した土などを洗い流し、ネジ部に注油してから行なってください。
- * ロータリ使用后、特に長時間使用しないときは図示箇所を洗浄後、注油してください。

ロータリの手順



1AHACACAP079A

補 足

* ワイヤを調整するとき、ある程度ワイヤが張ってくると、スパナで締めてもワイヤのネジがゆるむ（戻る）ことがあります。そのときは、ロックナットでロックしながら調整してください。

◆ つきま線の取外し方

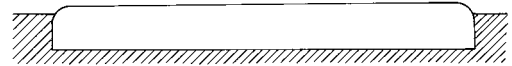
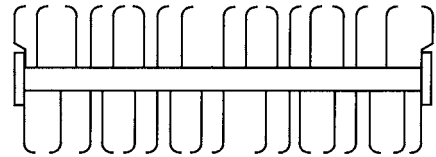
取付け方の逆の手順で行なってください。
ゆるめる方向には特に注意をしてください。

1. 均平耕法 (耕起・細土・代かき・整地作業)

爪ブラケット六角穴の反対側に爪の曲がりがあるよう、参考例に従って取付けてください。

【参考】

◆ RL150R



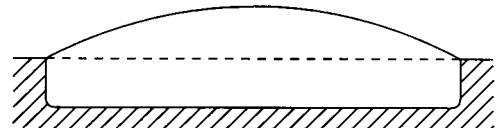
1AHACACAP080A

2. 1つ盛り耕法（乾土効果を必要とする 水田の耕起・細土作業）

RL140AR/
RL150FR/RL160FR
RL150XFR/RL160FR 除く

爪軸中央とその両端の爪の向きは均平耕法のままとし、他の爪はすべて内向きになるよう取付けてください。

このとき、ロータリカバー2を上げて、カバーが耕うんした土壌に当たらないようにします。



1AHACACAP081A

ロータリの上手な使い方

3. 2つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起・細土及び1連畝立て作業）

RL140AR/
RL150FR/RL160FR
RL150XFR/RL160FR 除く

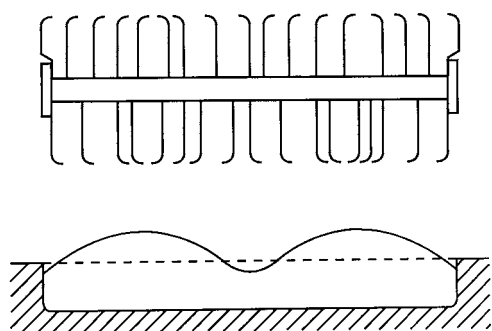
爪軸中央と両端の間でそれぞれ爪が内向きになるよう、参考例に従って取付けてください。

但し、爪軸中央とその両端の爪の向きは、均平耕法のままとしてください。

このとき、ロータリカバー2を上げて、カバーが耕うんした土壌に当たらないようにします。

【参考】

◆ RL150R



1AHACACAP082A

■オート耕うんのしかた

1. 畝くずし、凹凸のある枕地などを耕うんする場合は、スプリングロックを利用し、ロータリカバー2の押付力を強くしてください。（**“スプリングロックの調整”**の項を参照）
2. 耕うん後の凹凸が目立ち、再度耕うんするときは、車速を一段下げて、耕深を少し深めにしてください。
3. 後2輪ハンドルを回して、後2輪ホルダが、ロータリカバー2に接触しないようにしてください。

■荒起こし耕うんのしかた

秋起こし等で通常より荒く耕うんしたい場合は、次のようにしてください。

1. オートスイッチを切り、後2輪又は油圧レバーで耕深を調整してください。
2. ロータリカバー2を上げて（**“イージーリフタの調整”**の項を参照）、車速を一段上げ、エンジン回転数を2000rpm程度に落として作業してください。

正逆転ロータリの上手な使い方 (XF 仕様)

正逆爪の取付け方



注 意

傷害事故の防止のため、爪の交換及び増締めをする場合、次のことを守ってください。

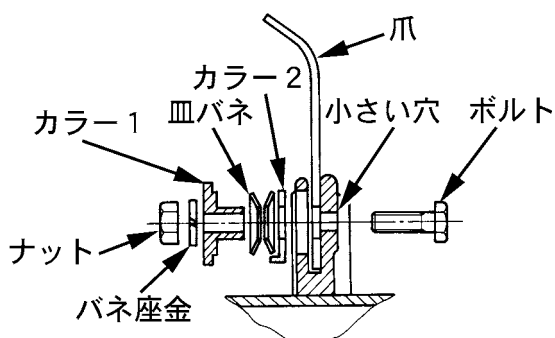
- * トラクタを平たんな広い場所に置く。
- * エンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。
- * ロータリの落下防止のため、落下調整レバーを“停止”方向にいっぱい回してロックする。
- * 爪軸の下に木の台などをし、より安全性を確保する。
- * ボルト・ナットを締付ける場合は、めがねレンチが確実に入ったか確認する。

1. 均平耕法

◆ 左右両端以外の爪

1. 爪の取付け方向は、ブラケットの大きな穴側に爪の曲がりがかかるようにします。
爪には R、L がありますので、ロータリ後方から見て、R は爪の曲がり方が右側に、L は左側になるよう取付けます。
2. 下図のような順序で各部品を組入れ、ナットで締付けてください。
(爪を少し動かすと容易です)
3. 皿バネは、必ず下図のように組合せてください。

XF仕様

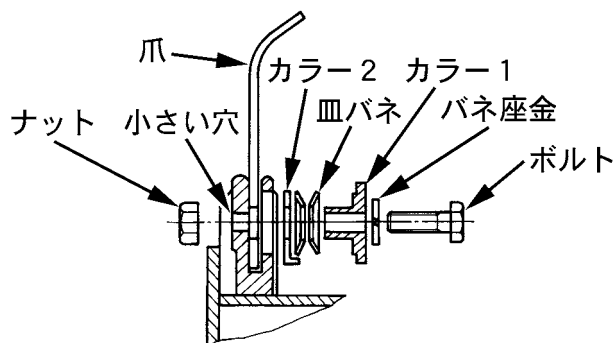


1AHACACAP084B

◆ 左右両端の爪

1. 左右両端の爪は、ボルト側にバネ座金を入れてください。
2. 変形爪 [594 号 (F 仕様 595 号) 正逆爪 R・L 各 1 本] は、ブラケットに“H”と打刻してある箇所 (白ペンキ塗布) に、取付けてください。

XF仕様



1AHACACAP086B

2. 1つ盛耕法

爪軸中央を基準として爪はすべて内向きになるよう、取付けてください。

3. 2つ盛耕法

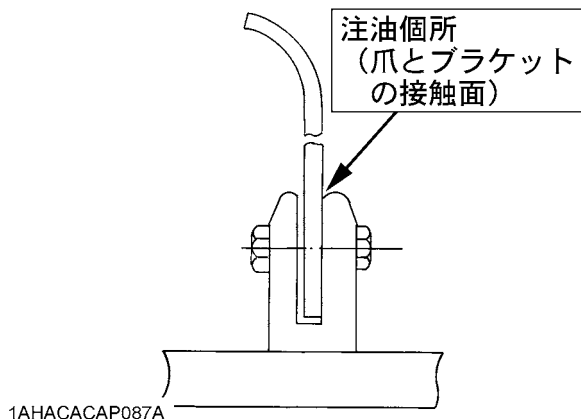
爪軸中央と両端の間でそれぞれ爪が内向きになるよう、取付けてください。

補 足

- * 爪を抜いて作業すると爪のバランスが狂い、振動や騒音が出ることがありますので、ご注意ください。
- * 耕うん爪は、クボタ純正部品を使用してください。
- * めがねレンチで、力いっぱい締付けてください。
[締付けトルク
137.2 ~ 156.8 N・m (14 ~ 16 kgf・m)]
- * ナットを締付けるときは、トラクタ側の PT0 変速レバーを入れることにより、爪軸をロックすることができ、力を入れてナットを締付けることができます。
- * 皿バネがすりへると、耕うん中に爪とブラケットの接触音 (カタカタ音) が、発生する可能性があります。
この場合は、ボルトの増締めを行ってもこの音は消えませんので、すみやかに皿バネを新品に交換してください。

正逆転ロータリの上手な使い方 (XF 仕様)

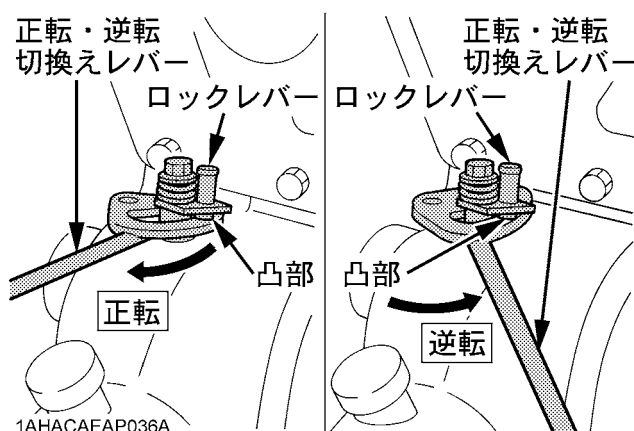
- * 正逆転ロータリを長期にわたり使用しないときは、保管前に爪軸関係をよく洗浄し、土を完全に取除いた後、爪とブラケットの接触面に軽油を十分に注油してください。
なお、軽油以外に別売りのウスタノールを使用すれば、防錆、除錆、潤滑に効果があります。
(ウスタノール・品番 99022-51001)



正転・逆転耕うんのしかた

■運転席での正・逆転耕うんの切換え

1. ロックレバーを持上げ、ロックを外します。
2. ロータリをいっぱい持上げます。
3. PT0 変速を 1 段に入れます。
4. エンジン回転を、アイドル状態にします。
5. 爪軸を低速で回転させた後、クラッチを踏込んで爪軸を惰性で回転させ、停止する前に正・逆転切換えレバーを操作して、確実に切換えてください。
6. ロックレバーの裏側の凸部を正・逆転切換えレバーの長穴にはめ込んでロックしてください。



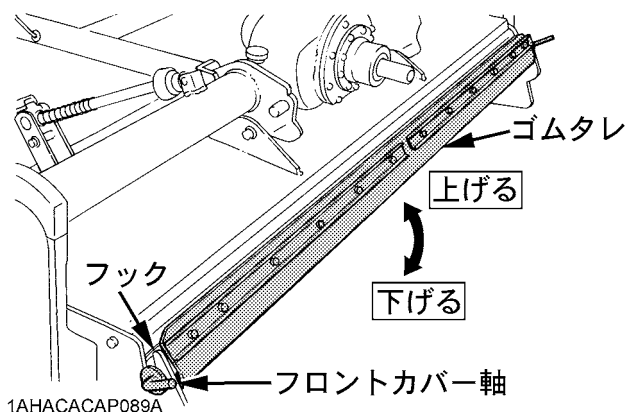
■爪の方向転換

1. 固いほ場で耕うんして爪の向きを変えます。
PT0 4 段でエンジン回転を上げ、トラクタを前進させながらロータリをゆっくり下げると、土の抵抗で爪の向きが変わります。
2. その後、目的に合せた PT0 段数にし、耕うんを始めてください。

■前ゴムタレの上げ下げ調整

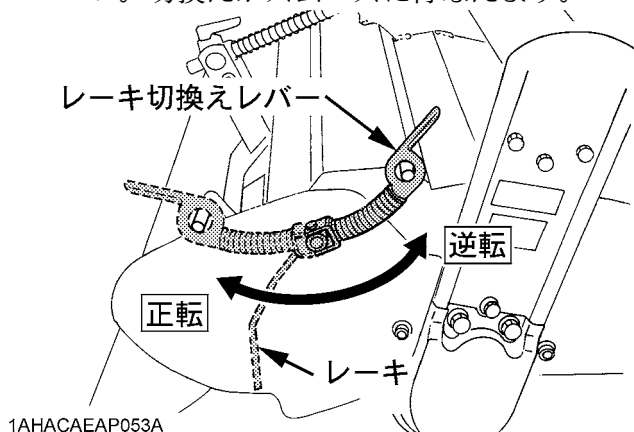
1. 逆転耕うんの場合は、ロータリ前部装着のゴムタレを下げてください。
2. 正転耕うんの場合は、ゴムタレを上げ、フロントカバー左右の軸をフックにかけてください。
3. 逆転耕うんのとき、粘土質ほ場など消費馬力が増大する場合は、ゴムタレを上げた状態にして使用してください。
4. 逆転耕うんのときでも、プラウ跡や畝くずしなどで深く耕起する場合で、ゴムタレに土が乗るようなときには、上げて使用してください。

正逆転ロータリの上手な使い方 (XF 仕様)



■レーキの調整

1. 正転耕うんの場合は、レーキ切換えレバー（右、左）を正転方向に切換えてください。
2. 逆転耕うんの場合は、レーキ切換えレバー（右、左）を逆転方向に切換えてください。
 - カバーとレーキの間に泥が付着している場合は、すみやかに泥を除去してください。切換えがスムーズに行なえます。



◆ 正転作業時

3. 前ゴムタレを、上げ位置に取付けてください。
4. 代かきは正転で行なってください。
5. 浅耕しは正転で行なってください。

◆ 逆転作業時

6. レーキに土詰まりが発生した場合は、すみやかに取除いてください。十分な細土性能を得ることができません。
7. 前ゴムタレを降ろしてください。
但し、深耕し（約15cm以上）のときは、上げ位置に取付けてください。
 - 粘土質ほ場など（消費馬力が増大する場合）は、前ゴムタレを上げた位置で使用してください。

■オート耕うん時の調整のしかた

1. 畝くずし、凹凸のある枕地などを耕うんする場合は、スプリングロックを利用し、ロータリカバー2の押付力を強くしてください。（“スプリングロックの調整”の項を参照）
2. 耕うん後の凹凸が目立ち、再度耕うんするときは、車速を一段下げて、耕深を少し深めにしてください。
なお、逆転耕うんの場合であれば、車速や爪回転数を変えると効果があります。
3. 後2輪ハンドルを回して、後2輪ホルダがロータリカバー2に接触しないようにしてください。

重 要

- * 正逆切換えは、必ず固いほ場で行なってください。代かきほ場や軟弱な所では、爪の向きが変わりません。
爪の向きが変わっていないものがあれば、均平性が悪くなります。また、耕うん振動の原因にもなりますので、爪取付けボルトをゆるめ確実に向きを変えてください。
- * 爪軸に草が巻付いたときは、逆方向に爪軸を回転させれば取れやすくなります。このとき、レーキ位置が逆転側のままで、爪軸を正転側に回転させないでください。レーキに草が巻付き、レーキの損傷につながります。爪軸を正転側に回転するときは、必ずレーキを正転側に切換えてください。
- * 石の多いほ場での逆転耕うんは避けてください。石をかみ込み、カバーなどを損傷するおそれがあります。
- * 正転から逆転に切換えて使用すると、耕深が2～3 cm 深くなります。
耕深を調整して適正耕深にしてください。
- * 耕うんピッチと碎土率はあまり関係ありません。PTO 変速1～3段の間で、十分に細土作業を行なうことができます。
むやみにピッチを小さくすると、消費馬力が増大します。
- * 逆転耕うんは、正転耕うんに比べると消費馬力が、約1～2割多くなります。
逆転耕うんの場合は、車速を1～2段下げてください。

ロータリの調整

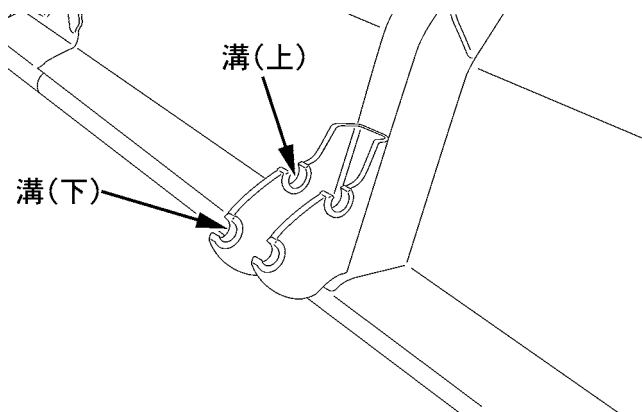
ロータリカバーの調整

■フラップカバーの使用法（XF・A仕様以外）



注 意

* ロータリの着脱時は、フラップカバーを装着して行なってください。



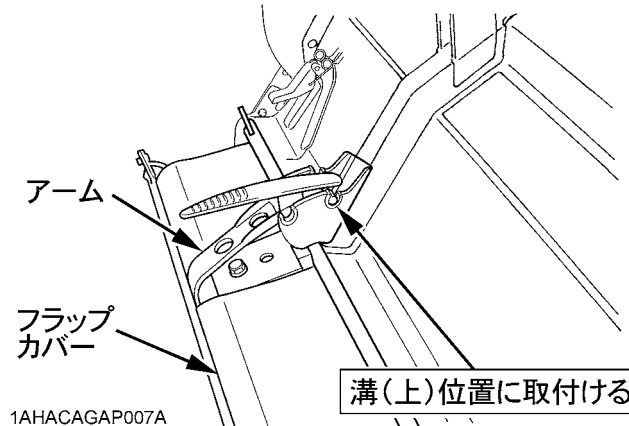
1AHACAGAP009B

補 足

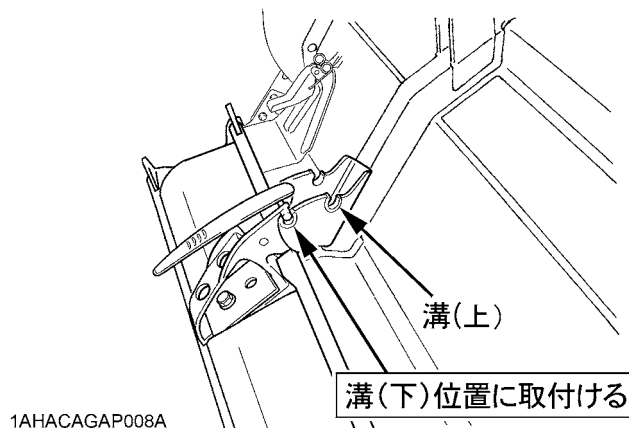
- * 一般耕うん作業，荒耕し，浅耕し，又は代かき作業時にフラップカバーを外してオート作業をすると，性能が充分発揮出来ないことがあります。
- * あぜぎわなどは場が平たんではないところでポンパを使用すると，ロータリなどの作業機に衝撃がかかり損傷するおそれがあります。このような場合は油圧レバーでゆっくりと作業機を下降させてください。

フラップカバーは，2段階の調整と着脱が可能です。作業に合わせて使い分けてください。特にオート作业时，進行方向に凹凸ができる場合は，溝（上）で使用してください。

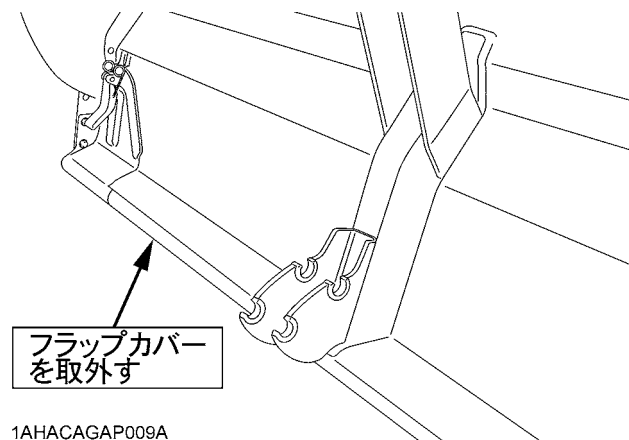
◆ 一般耕うん，荒耕し作業



◆ 浅耕し，代かき作業

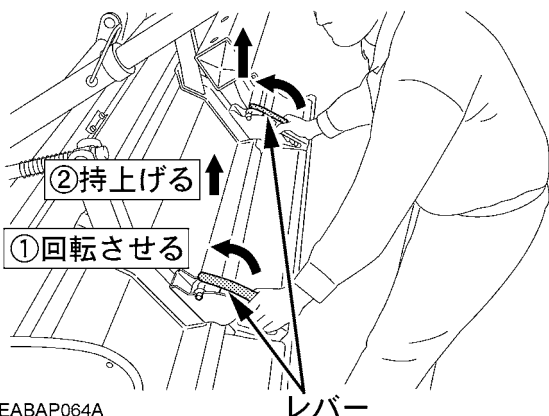


◆ 深耕し作業



■フラップカバーの取外し方（XF・A仕様以外）

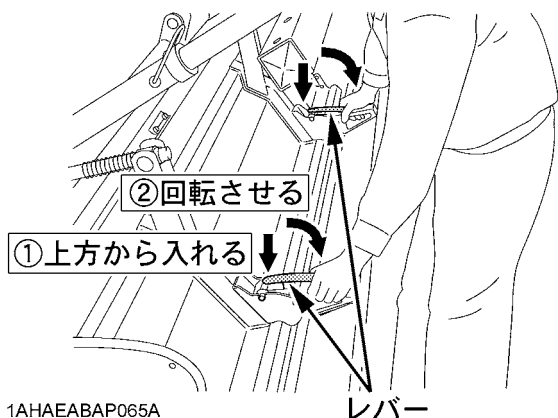
1. 手元開閉式延長カバー（別売アタッチメント）を装着している場合、フラップカバー着脱前の準備をしてください。（【フラップカバー着脱前の準備】の項を参照）
2. フラップカバーのアーム部とレバーを握ったまま、ロータリカバー2から取外します。



1AHAEABAP064A

■フラップカバーの取付け方（XF・A仕様以外）

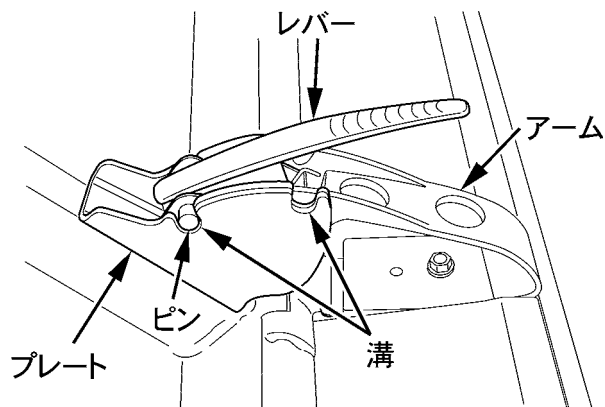
1. フラップカバーのアーム部とレバーを握ったまま、アーム部のピンをロータリカバー2のプレートの溝へ上方から入れてください。
2. アーム部とレバーを握ったまま矢印の方向へあたるまで回転させてください。



1AHAEABAP065A

3. 手元開閉式延長カバー（別売アタッチメント）を装着している場合、ワイヤの取付けをしてください。（【フラップカバーの着脱前の準備】の項を参照）

【正しい装着状態】



1AHACAGAP010A

【誤った装着状態】

ピンがプレートの2つの溝のいずれにもはまっていなかったら、フラップカバーが落下することがあります。ピンが確実に溝にはまっているように正しく装着してください。

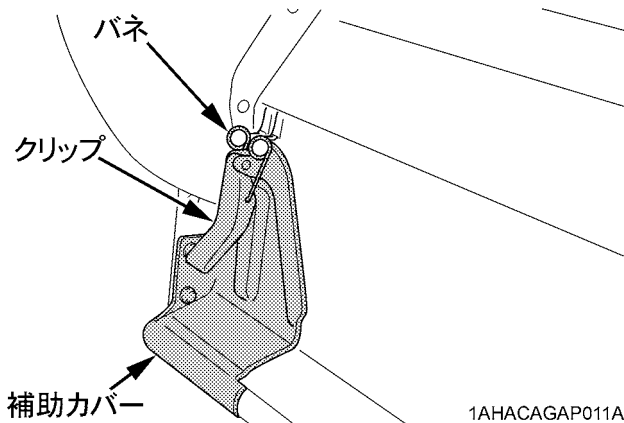
重要

- * レバーを離し軽く持ち上げ、【正しい装着状態】でロックされていることを確認してください。

ロータリの調整

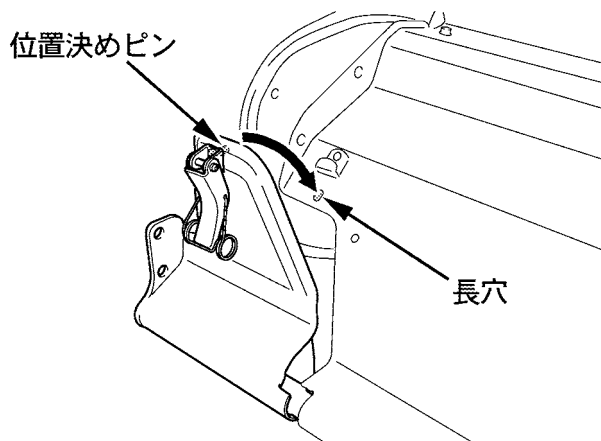
■補助カバーの取外し方（A 仕様以外）

後2輪併用で枕地を少なくする、又は片培土作業をするため補助カバーを取外す場合は、クリップを引上げ、補助カバーを取付けているバネをロータリカバー2のかけ金具から取外してください。



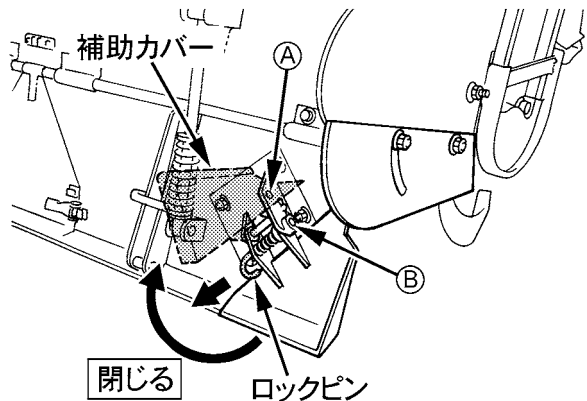
補 足

- * 補助カバーの着脱がしにくい場合は、イージーリフタを利用しロータリカバー2をロッドの下から2段目の穴位置にロックして行なってください。
- * 補助カバーを取付ける場合は、補助カバーの位置決めピンをロータリカバー2の長穴に差込んでからバネをロータリカバー2のかけ金具に取付け、クリップをロックしてください。



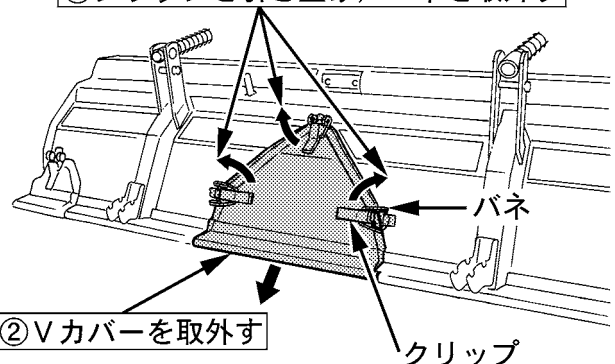
■補助カバーの開閉要領（A 仕様）

補助カバーの折りたたみは、まずロックピンを矢印の方向に引き補助カバーを内側に回転させます。次に（A）穴位置にロックピンを挿入して確実にロックします。開く場合は（B）穴位置にロックピンを挿入します。



■Vカバーの取外し方（A 仕様以外）

①クリップを引き上げ、バネを取外す

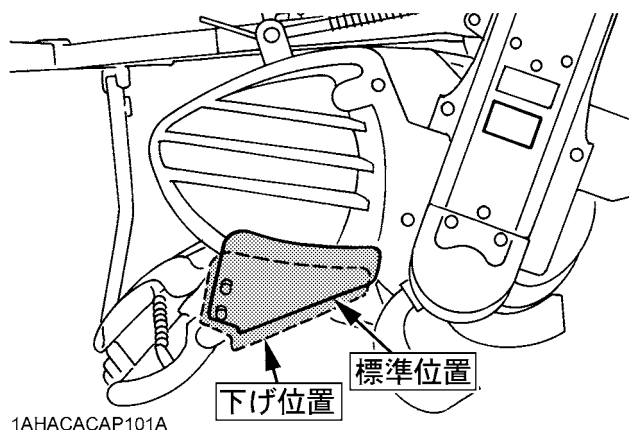


補 足

- * 手元開閉式延長カバー（別売アタッチメント）を装着している場合は、Vカバーを取外す前にワイヤを外してください。
- 取付けは逆の順序で行なってください。クリップは確実にロックしてください。

■防土カバーの上手な使い方（XF・A仕様以外）

防土カバーは、2段階の調整と着脱が可能です。作業に合わせて使い分けてください。特に浅耕し作業や、代かき作業を行なう場合は、防土カバーを**下げ位置**にすると効果的です。また、不要の場合は取外して使用してください。



重 要

- * 防土カバーが変形してサイドカバーに接触していないか確認してください。接触しますとロータリカバー2の動作が悪くなりますので、防土カバーを新品に交換するか取外してください。

■サイドカバーの上手な使い方



注 意

- * サイドカバーを外した状態でロータリを使用しないでください。傷害事故を起こすおそれがあります。

【A仕様以外】

1. 土地条件によっては、サイドカバー内面に土が付着し外側に開くことがあります。その場合は、すみやかに土を除去してください。
2. サイドカバーに付着している土を取除く場合、鋭利な物（ナイフ、ドライバなど）の使用はさけてください。

【A仕様】

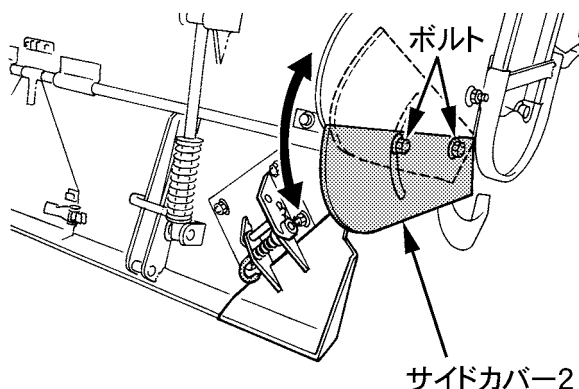
サイドカバーは、2枚分割式となっており、作業に合わせて調節・着脱が可能です。

〔調節のしかた〕

ボルトをゆるめ適切な位置にサイドカバー2を合わせ、ボルトを締付けてください。

重 要

- * 取付けは、ゆるめたボルトが作業中にゆるまないように、確実に締付けてください。
〔締付けトルク〕
39.2 ～ 45.1 N・m (4.0 ～ 4.6 kgf・m)



■フロントカバーの用法（XF仕様以外） （XF仕様は“正逆転ロータリの上手な使い方”の“前ゴムタレの上げ下げ調整”の項を参照）



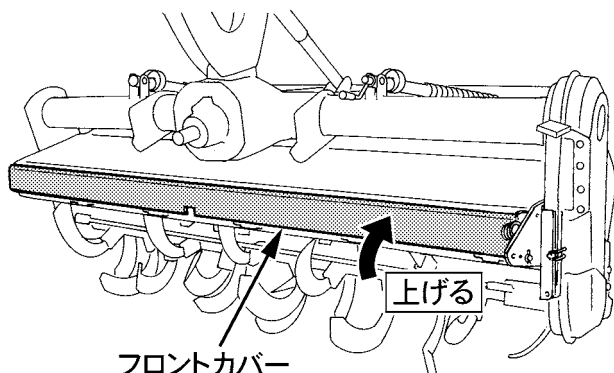
注 意

- * フロントカバーの【上げ下げ】操作時、指や手を挟まれないように注意してください。傷害事故を起こすおそれがあります。

フロントカバーは【上げ下げ】の調整が可能です。作業に合わせて使い分けてください。調整時はフロントカバーのチェーンケース側前端をつかみ行なってください。

ロータリの調整

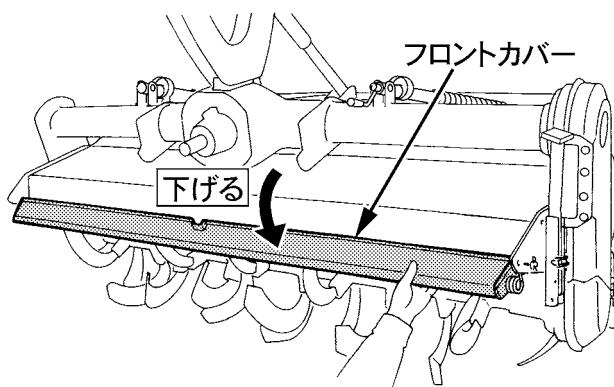
1. 通常の耕うん作業は、**【上げ】**位置にして使用してください。



1AHACAEAP041A

2. 代かき作業は、**【下げ】**位置にして使用してください。

但し **【下げ】**位置にしたフロントカバーに直接土や障害物が接触する場合は、**【上げ】**位置にしてください。



1AHACAEAP042A

重要

- * “**下げ**”位置にしたフロントカバーに直接土や障害物が接触したまま使用しますと、フロントカバーを破損することがありますので、フロントカバーを“**上げ**”位置にしてください。
- * “**上げ下げ**”操作を行なう際、フロントカバーに土などが付着したまま操作しますと、フロントカバーを破損することがありますので、土などを取除いてから行なってください。

■マッドレスカバーの上手な使い方(XF仕様以外)



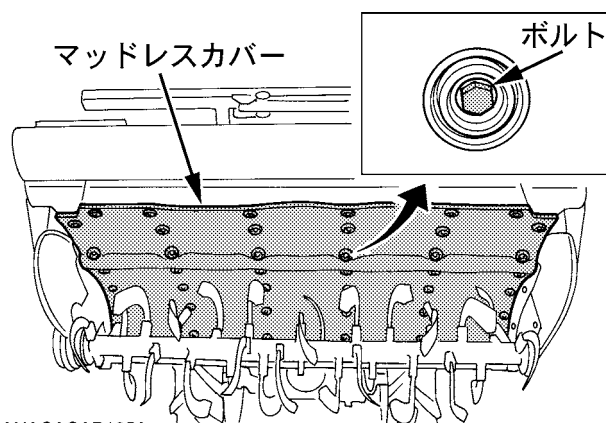
注意

傷害事故の防止のため、ゴムカバーの装着確認をする場合、次のことを守ってください。

- * トラクタを平たんな広い場所に置く。
- * エンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。
- * ロータリの落下防止のため、落下調整レバーを**【止】**方向いっぱい回してロックする。
- * 爪軸の下に木の台などをし、より安全性を確保する。

重要

- * 作業前には、マッドレスカバーがしっかりと装着されているか、ボルト類のゆるみがないか確認し、ゆるみがある場合は確実に締付けてください。締付ける場合はボルトのまわりの土をよく落としてから行なってください。
[締付けトルク
25.5 ~ 29.4 N・m (2.6 ~ 3kgf・m)]
- * マッドレスカバーに付着している土を取り除く場合、ナイフ等の鋭利な物の使用はさけてください。
- * マッドレスカバーに大きな破れやキズが発生した場合は、すみやかに補修してから使用してください。(【ロータリの簡単な手入れと処置】の【マッドレスロータリ、ゴムカバー用補修剤の使用法】の項参照)
- * ロータリを地面に降ろしたままバックしないでください。耕うん爪でゴムカバーを損傷させるおそれがあります。



1AHACACAP105A

補 足

- * 角張った石の多いほ場では、マッドレスロータリの使用を控えてください。
- * 普通爪、ロングカット爪は使用しないでください。
- * ゴムカバー内部に泥が滞留しゴムカバーと耕うん爪が接触する場合は、ゴムカバー内部の泥を取除いてください。

手元開閉式延長カバーの使用方法 (別売アタッチメント)

■延長カバーの使用方法

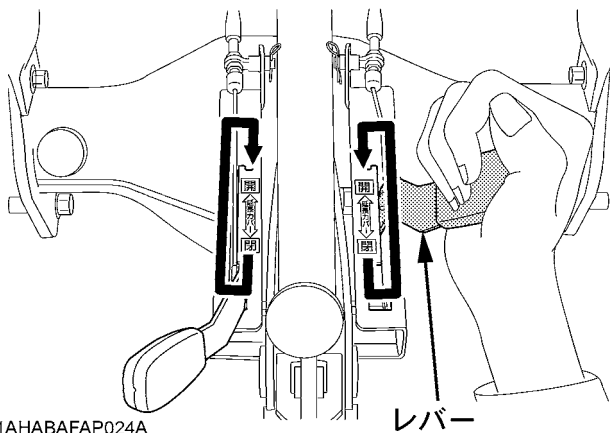


注 意

- * 延長カバー開閉時、周囲の安全を確認してからゆっくりと操作し、指や手を挟まれないようにしてください。傷害事故を引起すおそれがあります。
- * ロック部の溝にレバーが確実に入っていないと、道路走行時の振動で延長カバーが開くおそれがあるので、確実にレバーが溝に入っていることを確認してください。傷害事故を引起すおそれがあります。

トラクタの座席から延長カバーの開閉操作を、左右個別に行なうことができます。

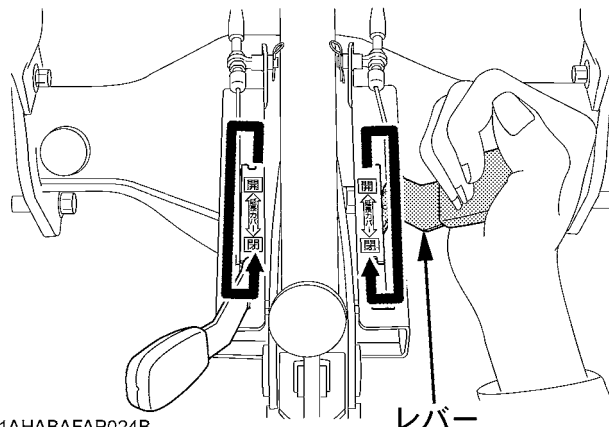
1. ロータリを最上げ位置にしてください。
2. 延長カバーを開く時は、レバーを【閉】側ロック部から外してからゆっくりと後方へ倒し、【開】側ロック部へ確実に入れてください。



1AHABAFAP024A

レバー

3. 延長カバーを閉じる時は、レバーを【開】側ロック部から外してからゆっくり手前へ引き、【閉】側ロック部へ確実に入れてください。



1AHABAFAP024B

レバー

重 要

- * 道路走行時は必ず延長カバーを閉じてください。(ただし公道は走行できません)

■フラップカバー着脱前の準備

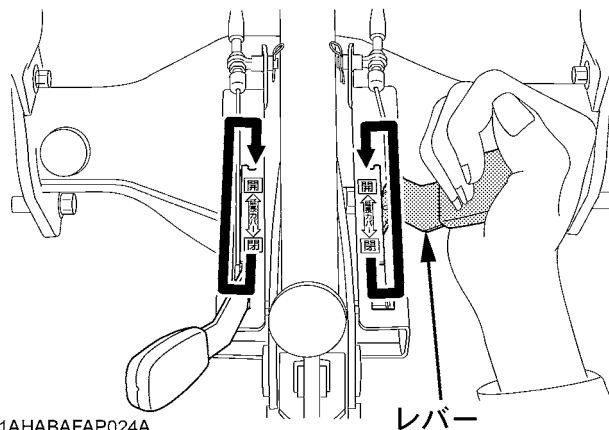


注 意

- * フラップカバー着脱時は、延長カバーの操作レバーを必ず【開】側でロックしてください。傷害事故を引起すおそれがあります。

フラップカバーを取外す前に必ずワイヤを取外してください。

1. レバーを【開】側で確実にロックし、延長カバーを開いてください。

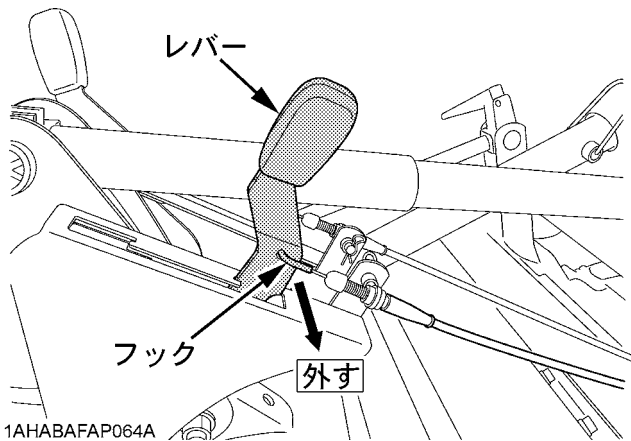
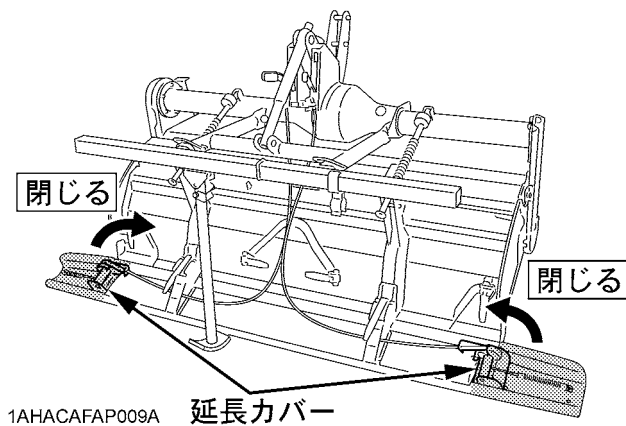


1AHABAFAP024A

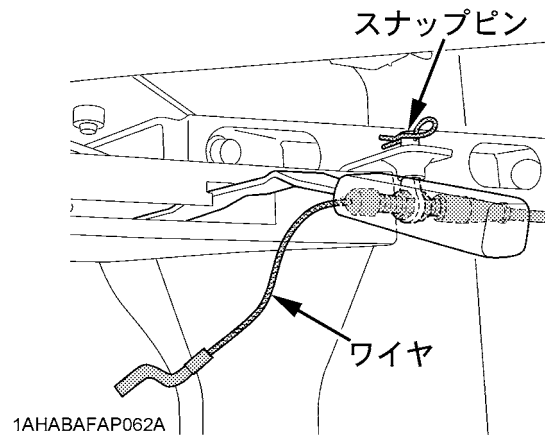
レバー

ロータリの調整

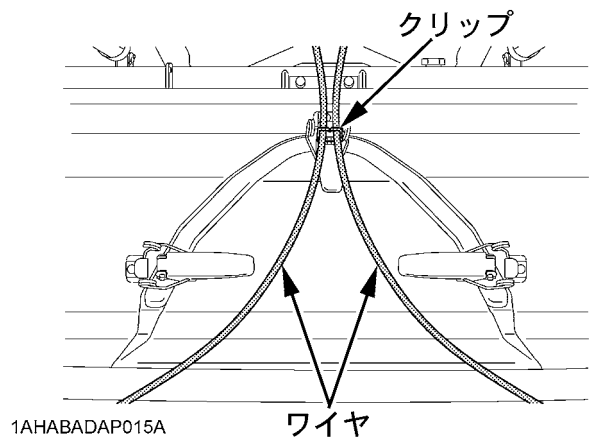
2. 延長カバーを手で閉じ、ワイヤをゆるめ保持した状態で、ワイヤ先端のフックをレバー穴から外してください。



3. スナップピンを外し、ワイヤを外してください。



4. V カバー中央部のクリップからワイヤを外してください。(V 仕様のみ)



◆ 取付け方

フラップカバー取付け後、**【取外し方】**と逆の手順でワイヤを取付けてください。

重 要

- * 誤った取付けをされますと、ケーブルの損傷、作動不良を起こすことがあります。取付けは確実に行ってください。

耕深の調整 [後 2 輪仕様]

標準（スタンド仕様）タイプまたは C タイプ（4 輪キャスタ仕様）を購入された方は、オプションにて追加購入することができます。

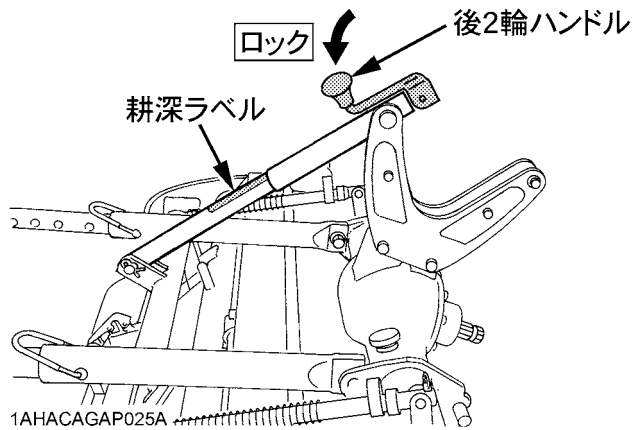
品名	品番
後 2 輪アッシ	7C115-5700-0



注 意

*** トラクタを前進させながらの耕深調整はしないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。**

後 2 輪ハンドルを回すことにより、耕深を自由に選ぶことができます。また耕うん深さ調整の目安として、耕深ラベルの目盛りをご使用ください。



重 要

*** 後 2 輪ハンドル操作後は、図の位置にセットしてください。**

後 2 輪の調整 [後 2 輪仕様]



注 意

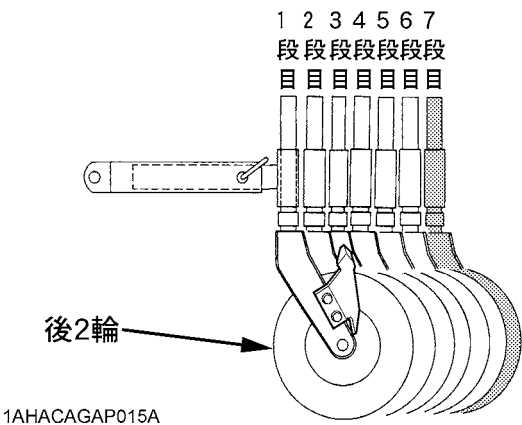
*** 後 2 輪を使用しない場合は取外してください。
後 2 輪を上方に反転させての耕うん・移動は、傷害事故を引起こすおそれがあります。**

後 2 輪は前後方向に 7 段階、上下方向に 4 段階の調節ができますので、作業に合せて調整してください。

■後 2 輪ホルダの前後調整

作業により次のように調整してください。

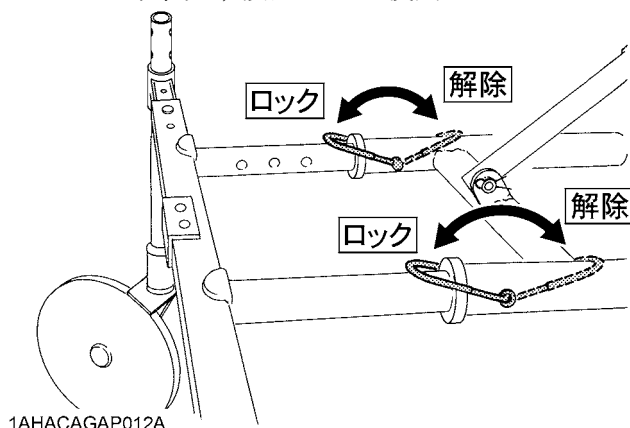
後 2 輪無し	培土作業	標準カバー機	1 段目
		V カバー機	1 ～ 3 段目
		A 仕様	3 ・ 4 段目
後 2 輪仕様	一般耕うん作業 (12cm 以下)	フラップカバー無し 補助カバー付	4 段目
		フラップカバー付 補助カバー付	6 段目
	フラップカバー付、補助カバー付		7 段目
	フラップカバー無し、 補助カバー無し		1 段目
	ロータリを着脱する場合		7 段目



ロータリの調整

補 足

- * 水田（湿田）で、トラクタの性能を十分発揮させるため、後2輪はロータリカバーに接触しない範囲で、接近させて使用してください。

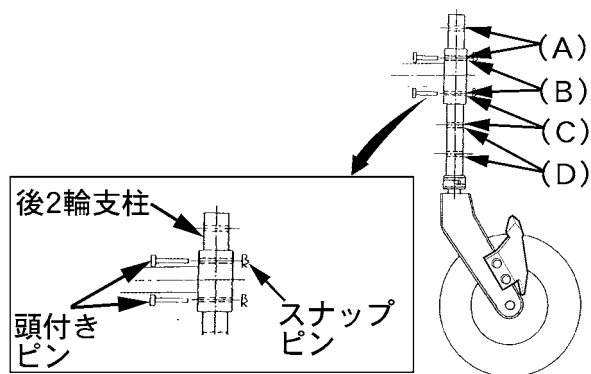


1AHACAGAP012A

■上下調整

【A仕様以外】

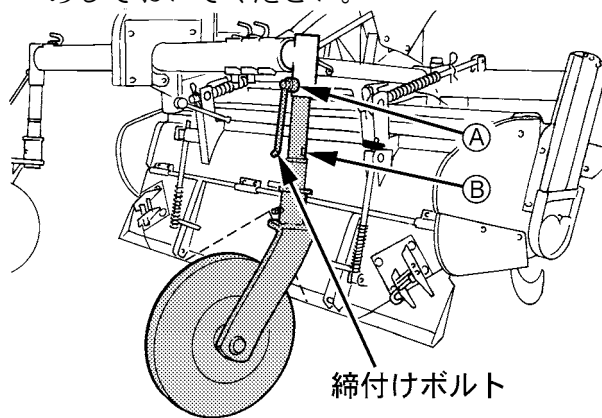
1. 一般耕うんの場合。
後2輪支柱を（D）の穴に、セットしてください。
2. 代かき・湿田耕うんの場合。
後2輪支柱を（A）の穴に、セットしてください。
3. 必要に応じて（B）（C）の穴に、取付けできます。
4. 頭付きピンは必ず前方から挿入してください。カバーと接触して、スナップピンが抜けるおそれがあります。
5. ロータリを着脱する場合は、（B）の穴に取付けてください。
〔片培土機を使用するときは、（D）の位置にセットしてください〕



1AHACAGAP016B

【A仕様】

1. 一般耕うんの場合。
（B）の凹部に締付けボルトを締込み、回り止めしておいてください。
2. 代かき・湿田耕うんの場合。
（A）の凹部に締付けボルトを締込み、回り止めしておいてください。

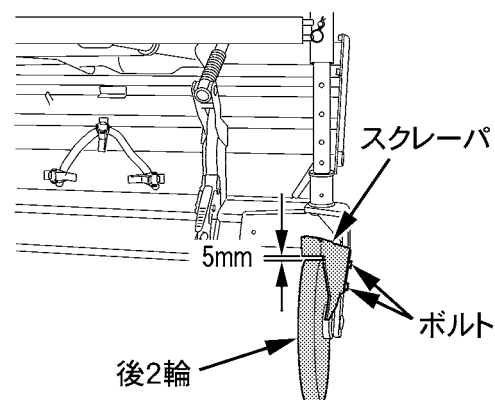


1AHACACAP184A

■後2輪スクレーパの調整

後2輪とスクレーパのすき間が大きくなった時はスクレーパ取付ボルトをゆるめて、すき間が5 mm 程度になるように調整してください。

- ボルト締付トルク
48.0 ~ 55.9 N・m (4.9 ~ 5.7 kgf・m)



1AHACAGAP017A

スプリングロックの調整

[A 仕様以外]



注 意

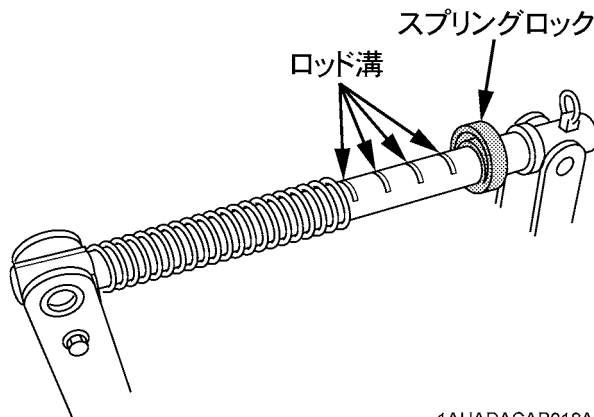
- * スプリングロックの操作は必ずロータリを地上に降ろし、エンジンを停止してから行なってください。
- * スプリングロックを操作するときは、必ずスプリングロックの外周を持って操作してください。傷害事故を引起こすおそれがあります。
- * スプリングが押付けられた状態でスプリングロックを操作するときは、必ず最後までスプリングロックを握った状態で操作してください。途中で手をはなすと、スプリングロックが上方へいきおいよく飛出し危険です。

◆ スプリングロックの位置

接地圧条件に合わせてロッド溝をお選びください。

(前から1番目、2番目……とセット位置を後方に下げるにつれ、押付力は強くなります)

通常は前から1番目の溝にセットしてください。

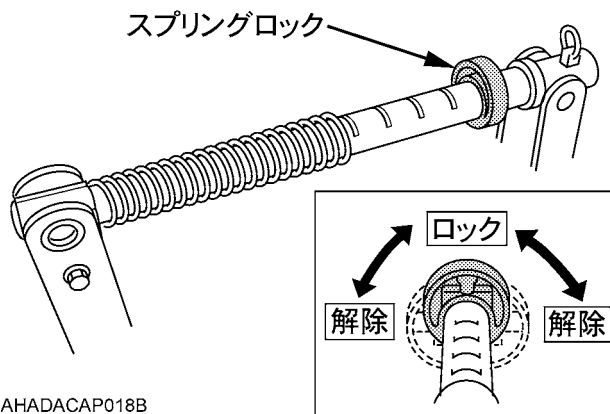


1AHADACAP018A

特殊な作業、爪の交換等ロータリカバー2を持上げて使用する場合も一番上の溝にセットしてください。

◆ スプリングロックの位置決め

1. スプリングロックを約90度回し、ロックを解除させます。



1AHADACAP018B

2. その状態でスプリングロックを希望位置まで移動させます。
3. スプリングロックをロックの位置まで回し、確実にロックします。(カチッと音が鳴り、前に動かない位置がロック位置です)

重 要

- * スプリングロックは常にいずれかのロック溝にセットして使用してください。
- * スプリングが密着する状態で作業すると、スプリングロックが破損するおそれがあります。

ロータリの調整

補 足

- * ロータリを長期に使用しないとき、あるいは操作が重くなったときはよく洗浄し、土を完全に取除いた後、しゅう動部に注油してください。

イーザーリフタの調整 [X F・A 仕様以外]

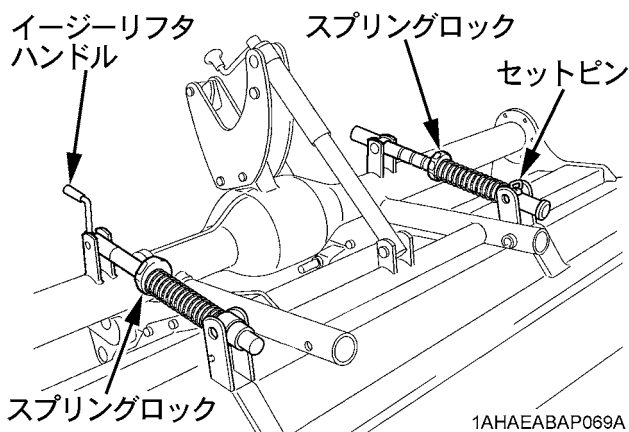
重 要

- * ロータリカバー 2 を上げて保持する場合は、必ずセットピンを併用してください。セットピンを併用せず、イーザーリフタだけで保持した場合、ロータリカバー 2 が破損することがあります。

ロータリカバー 2 は 3 段階（右側のロッドのセットピン穴位置）の高さで保持できます。

◆ ロータリカバー 2 を上げて保持する場合

1. ロータリカバー 2 を希望の少し上の高さまでイーザーリフタハンドルで巻き上げ、右側のロッド穴にセットピンを挿入してください。



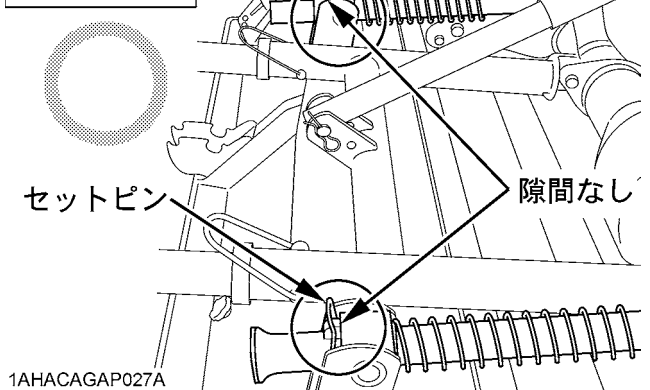
補 足

- * スプリングロックによりスプリングが完全に縮んだ状態になった場合は、それ以上イーザーリフタハンドルでカバー 2 を巻き上げないでください。スプリングロックが破損することがあります。
2. イーザーリフタハンドルで、次の図の部分に隙間がないようカバー 2 を巻き下げてください。

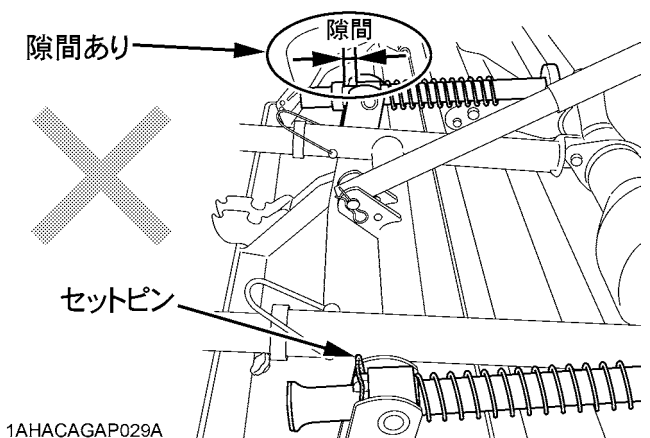
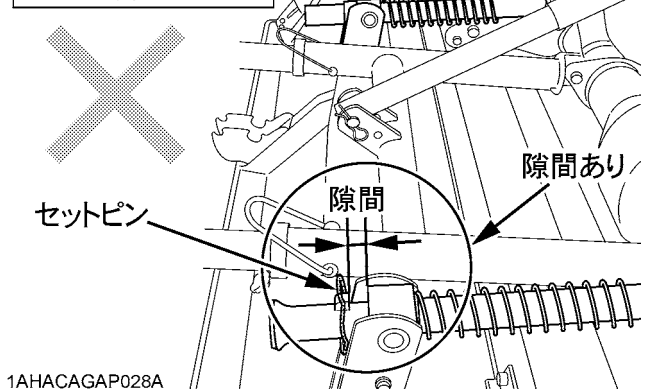
重 要

- * 必ず、左右のロッドの下図の部分に隙間がないようハンドルでカバー 2 を巻き下げてください。隙間があると、ロータリカバー 2 が破損することがあります。

隙間がない時



一方に隙間がある時



◆ ロータリカバー 2 の保持を解除し、下げる場合

ロータリカバー 2 をハンドルで少し巻き上げセットピンを抜き、ロータリカバー 2 を巻き下げます。

重 要

- * オート作業する場合、必ずロータリカバー 2 を最下げの状態まで巻き下げてください。最下げ状態以外で使用すると、オートが正常に作動せず（E オートは除く）、ロータリが下降しません。
- * ロータリを着脱する場合、必ずロータリカバー 2 を最下げの状態にしてください。最下げ状態以外で着脱するとオート金具が破損します。
- * 道路走行時は、ロータリカバー 2 を最下げの状態にしてください。
- * 長期間保管するとき、あるいはハンドルの操作が重くなったときは、土を完全に取除いたあとよく洗浄し、ネジ部に注油してください。
- * イージーリフタ、セットピンとも保持を解除する場合は特にロータリの下や周辺の安全確認を行なってください。

補 足

- * ロータリカバー 2 を最下げの状態を使用する場合、セットピンは右側のロッド前端に格納してください。

オートハンガの調整[X F・A仕様]

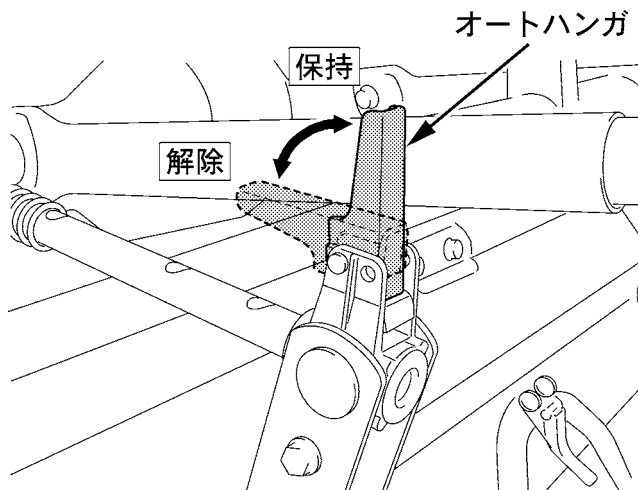


注 意

- * オートハンガの操作は、傷害事故を引起すおそれがありますので、平坦な広い場所で周囲の安全確認を行ない、エンジンを止めて、駐車ブレーキを掛けてから行なってください。
- * オートハンガを【解除】にした時は、直ちにロータリカバー 2 の保持を解除してください。

◆ ロータリカバー 2 を保持する場合

オートハンガを左右 2 カ所とも【保持】（自動ロック）の位置にし、ロータリカバー 2 を持上げると、希望の位置（3 カ所）で自動的にロータリカバー 2 が保持されます。



1AHACACAP112A

◆ ロータリカバー 2 の保持を解除する場合

オートハンガを左右 2 カ所とも【解除】の位置にしてください。

ロータリカバー 2 を少し持上げると自動的にロータリカバー 2 の保持が解除されます。

重 要

- * 【保持】するときには、必ず左右のオートハンガが【保持】位置になっているか、またオートハンガのピンがロッドの穴に確実に入っているかを確認してください。
- * 耕うん爪の点検・交換などを行なう場合は、ロータリカバー 2 は一番上げた位置で保持して行なってください。（ロッドの下から 3 番目の穴で保持した位置）
- * 保持を解除する場合は、特にロータリの下や周囲の安全確認を行なってください。
- * ロータリカバー 2 を保持した状態では絶対に走行しないでください。走行する場合は必ず保持を解除してください。

補 足

- * オート作業する場合、ロータリカバー 2 を保持した状態で使用しますとロータリが下降しないことがありますので、必ずオートハンガを【解除】の位置にして使用してください。
- * 長期間保管する時、あるいは操作が重くなったときは良く洗浄し、土を完全に取除いた後、レバー部とピン部に十分注油してください。

ロータリの調整

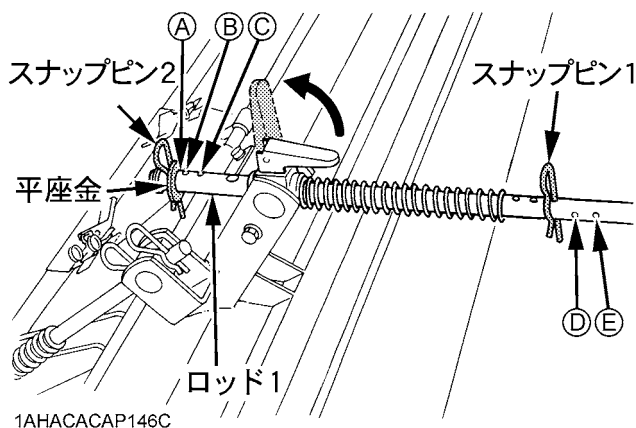
【A 仕様】

◆ ロッド1の調節

A タイプは、作業に合わせロータリカバーの最下げ位置を4段階に調節できます。畝立て作業時に、ロータリ前方への土の持回りが多い場合に調節しますと、作業が安定します。

次の要領に従って正しく使用してください。

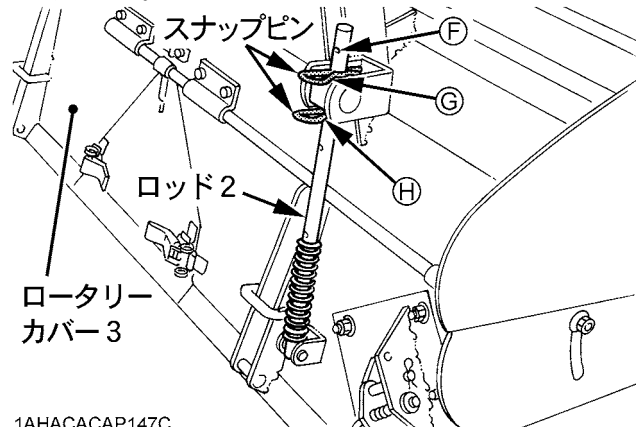
1. 作業に合わせ、スナップピン2を(A)穴、(B)穴、又は(C)穴に差込み調節してください。
このとき、スナップピン2が平座金よりもロッドの後端側になるように取付けてください。
2. オート作業やスナップピン2で調節しない場合は、ロッド前端の(D)穴、又は(E)穴にスナップピン2を差込んで保管してください。



1AHACACAP146C

◆ ロッド2の調節

1. オートでの作業は上から2番目の(G)穴と4番目の(H)穴にスナップピンを差し、ロッドを固定してください。
2. 畝立てなど、オート以外での作業は適当なロッド穴を選ぶか、1番目の(F)穴と2番目の(G)穴にスナップピンを差し、ロータリカバー3をフリーの状態にしてご使用ください。



1AHACACAP147C

補 足

- * 耕うん開始時にロータリを下げた時、ロータリカバー3が、土中に入り込みやすい場合は、ロッド2のベータピンを上から3番目と5番目の穴、もしくは4番目と6番目の穴に差し込んでください。

フローティング装置 (A 仕様以外 は別売オプション)

品名	品番
フローティング部品アッシ	7C405-9912-0

※部品詳細は付表 (P. 74) 参照

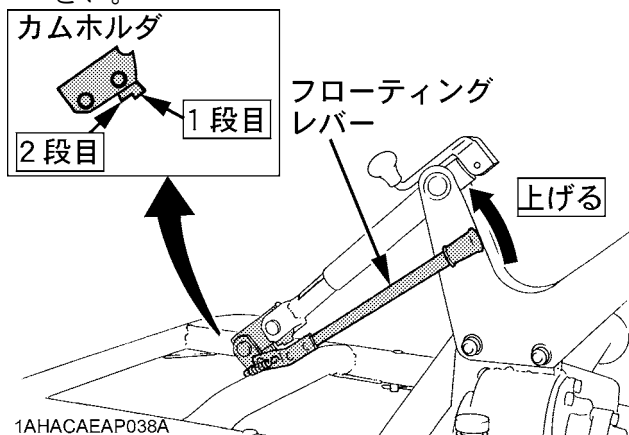


注 意

- * ロータリをトラクタから取外し、ロータリ単体保管する場合、絶対にフローティングレバーを操作しないでください。フローティングレバーを上方にあげると、急にロータリの姿勢が変化し、不安定な状態になります。
- * 手元開閉式延長カバーとは併用出来ません。

後2輪フローティング機構は、簡単な取扱いであげぎわまで耕うんできる機構です。
次の取扱い要領に従って、正しく使用してください。

1. 油圧レバーを操作して、ロータリを持上げてください。
2. フローティングレバーを上方に押し上げ、レバーがカムホルダに引掛かるようにしてください。



1AHACAEAP038A

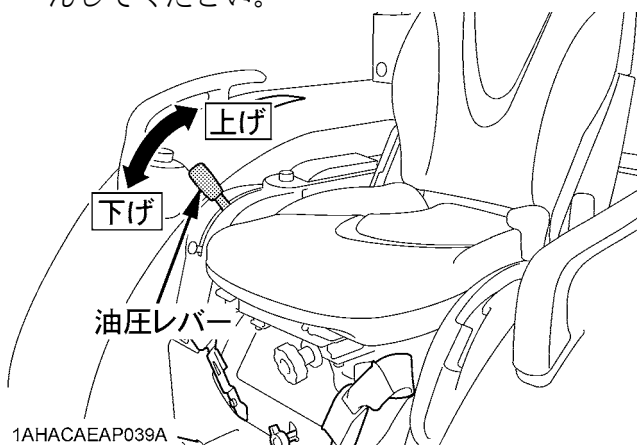
補 足

- * フローティングレバーを上げてカムホルダに引掛けるとき、引掛かり位置によって、フローティング機構が作用しない場合がありますので、次表を参考にして使い分けてください。

浅い耕うんの場合 (耕深目盛り 4 以下)	1 段目で作用します
普通耕うんの場合 (耕深目盛り 4 以上)	2 段目で作用します

一般に普通耕うん状態では、フローティングレバーを 2 段目に引掛かるまで上げないと、フローティング機構は作用しません。

- 後 2 輪があぜの上に乗るように、トラクタをバックさせてください。
- 油圧レバーを操作して、ロータリを下げてください。
- このとき、後 2 輪はフローティング状態です。レバーストップで、あらかじめ耕深を定めておき、その位置まで油圧レバーを下げて、耕うんを始めてください。
- 後 2 輪があぜからは場に降りるまで耕うんし、は場に降りたとき一時停止してください。
- 油圧レバーを“上げ”にするとロータリが上昇し、フローティング状態から固定状態に、自動的に切換わります。
- 次に油圧レバーを“下げ”にすると、標準耕うん状態になり、今まで後 2 輪で定められていた所定の耕深になりますので、続けて耕うんしてください。



畝立機取付け（別売アタッチメント）



注 意

- * 畝立機取付けは、必ずロータリを地上に近い位置に降ろし、キースイッチを“切”にしてエンジンを停止してから行なってください。
 - * キャビン仕様トラクタには反転金具を使用しないでください。
 - * 畝立機を使用しない場合は取外してください。
- 畝立機を上方に反転させての耕うん・移動は傷害事故を引起こすおそれがあります。
- * 畝立機を使用しない場合、V カバー又はカバーフタを外したままでロータリを使用しないでください。
- 傷害事故を引起こすおそれがあります。

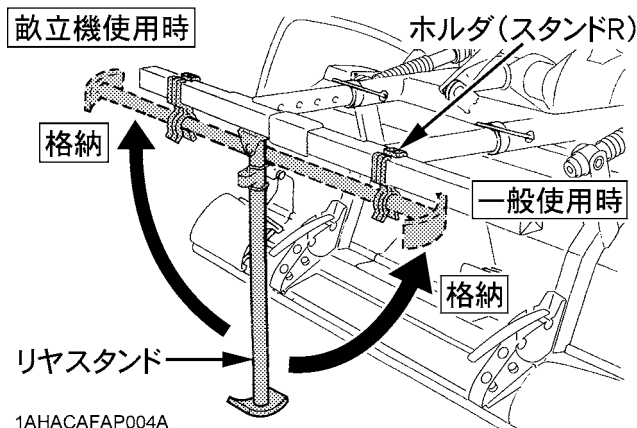
補 足

- * 畝立機の形状・取付け方は一般的なものを表示していますので、詳細は畝立機に添付された取扱要領書をご参照ください。

【A 仕様以外】

畝立機は、畝立て金具の穴に下から差込み、作業に応じて取付け高さを変え、ボルトで取付けてください。
(畝立機と畝立て金具は“アタッチメント一覧表”を参照してください)

- 爪の配列を 2 つ盛り耕法の配列にしてください。([2 つ盛り耕法] の項を参照)
- リヤスタンドを外側方向へ格納してください。(スタンド仕様)



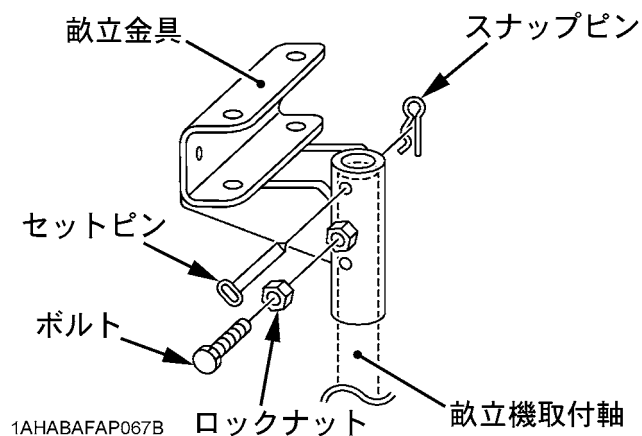
- 後 2 輪を取外してください。(後 2 輪仕様)

ロータリの調整

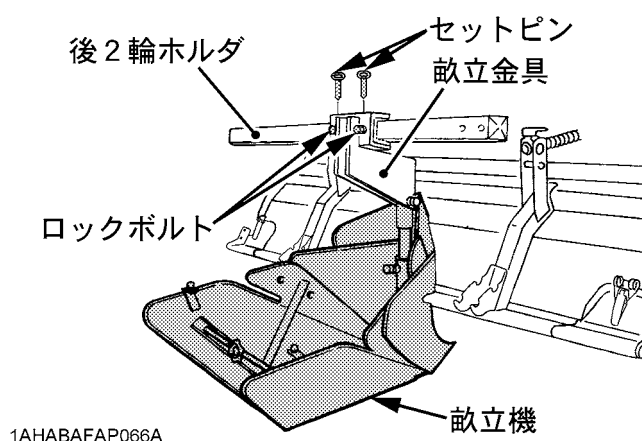
4. 後2輪ホルダを、前後調整の1段目（最も縮めた状態）にしてください。（**【後2輪ホルダの前後調整】**の項を参照）
5. フラップカバーを取外してください。（**【ロータリカバーの調整】**の**【フラップカバーの取外し方】**の項を参照）
6. 中央部のレーキ（くし）を3本取外してください。（X仕様）

【Vカバーの場合】

- (1) Vカバーを取外してください。（**【ロータリカバーの調整】**の**【Vカバーの取外し方】**の項を参照）
- (2) 希望する耕深（畝立）に合わせ、畝立機の取付軸の高さを調整し、セットピン、ボルト、ロックナットで固定します。

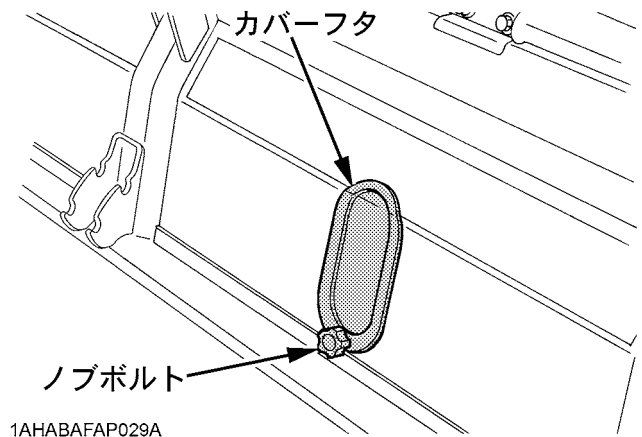


- (3) 畝立金具を後2輪ホルダにセットピン、ロックボルトで固定してください。

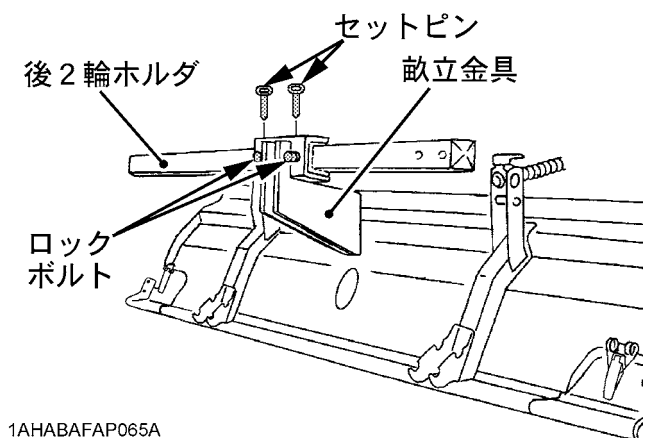


【標準カバーの場合】

- (1) ノブボルトをゆるめてロータリカバー2のカバーフタを取外してください。

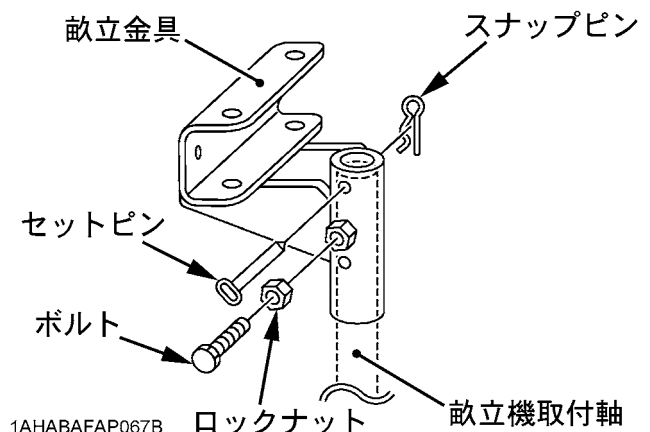


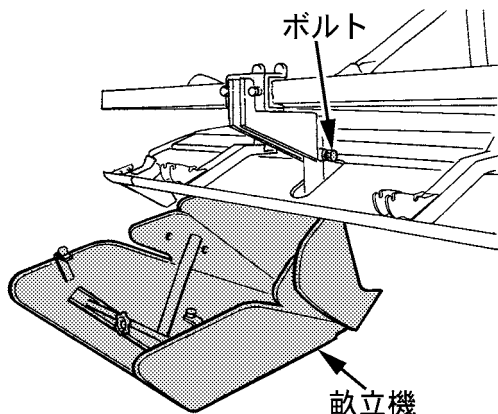
- (2) 後2輪ホルダに畝立金具をセットピン、ロックボルトで固定してください。



- (3) ロータリカバー2をイーザーリフタのハンドルで巻き上げ、セットピンで固定してください。

- (4) ロータリカバー2の下側から畝立機を入れ、希望する耕深（畝立）に合わせ、畝立機の取付軸の高さを調整し、セットピン、ボルト、ロックナットで固定します。



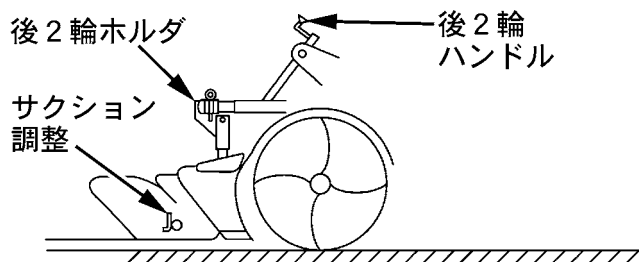


1AHABAFAP030A

- (5) 必要に応じてイーजीリフトのハンドルを回し、ロータリカバー2を下げてください。

■畝立機の調整方法

- 作業時、希望する耕深（畝立）に合わせて後2輪ハンドルで調整し、畝立機のすき先が水平又は多少上を向くようサクシヨン調節をしてください。

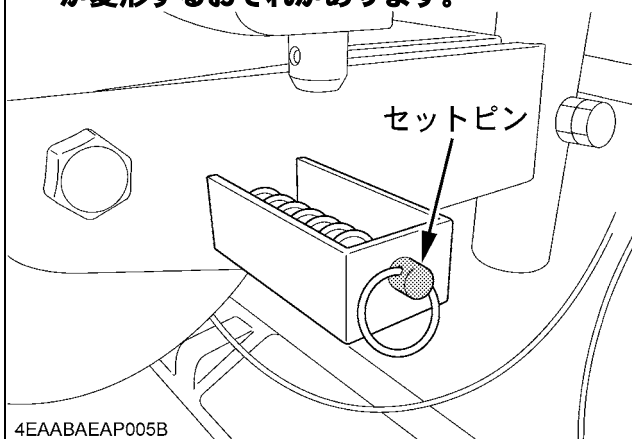


1AHABAFAP068A

[A仕様]



- * 電動培土反転装置、畝立機の取付け、調整作業は必ずロータリを地上に近い位置に下ろし、キースイッチを「切」にしてエンジンを停止してから行なってください。
- * 安全キャブ仕様トラクタでは、畝立機がリヤウインドと干渉する機種があるので上限規制を使用し、干渉しないようにしてください。
- * 3分以上の連続運転をしますと、モータが加熱し故障の原因となりますので注意してください。
- * 反転装置が作業位置又は、反転位置になった後、操作スイッチを押し続けしないで下さい。故障の原因となります。
- * 反転操作時以外は必ずセットピンがセットされていることを確認してください。装置が変形するおそれがあります。



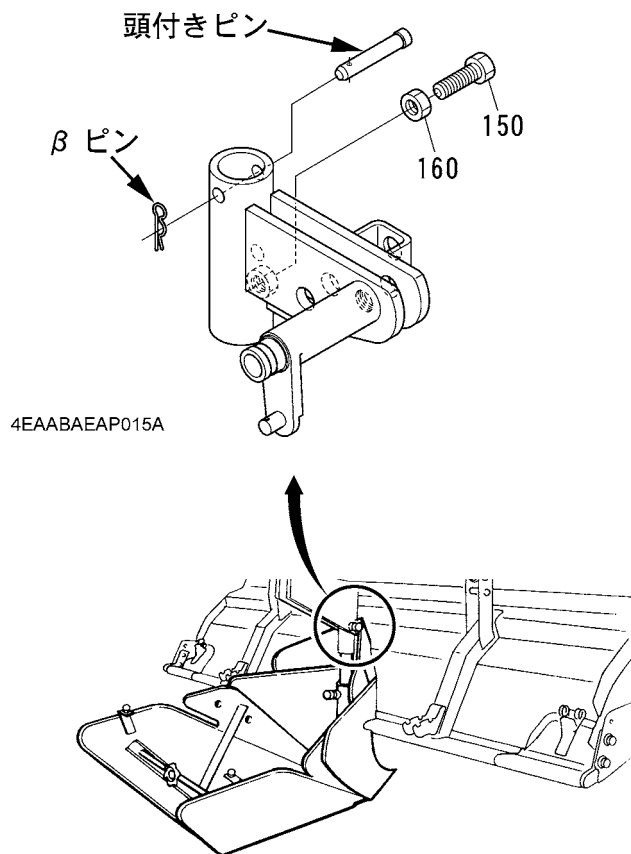
4EAABAEAP005B

- * ロータリをトラクタから取外す時は、必ずワイヤハーネスのカプラを切り離してください。ワイヤハーネスが破損します。

ロータリの調整

◆ 畝立機取付け

1. 畝立機取付金具の下部から畝立機を挿入して、畝立機取付けマークを畝立機取付金具の下端部に合わせ、止めネジで畝立機を固定してください。

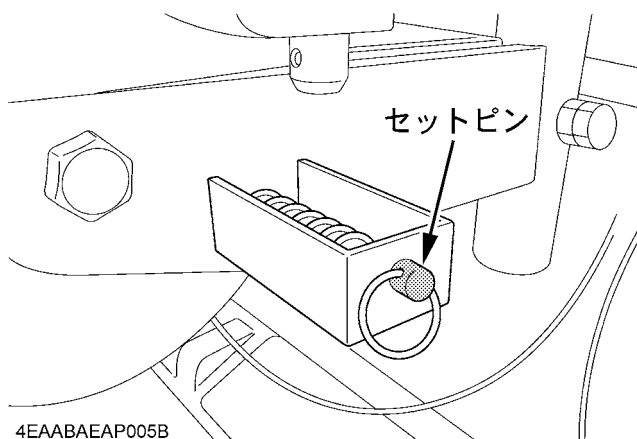


◆ 培土作業

1. 爪の配列を均平又は2つ盛り耕法の配列にしてください。
（“均平耕法”又は“2つ盛り耕法”の項を参照）
2. V カバーを開いてください。
（“V カバーの取外し方”の項を参照）
3. 後2輪ホルダを前後調整の3段目又は4段目の位置にしてください。
（“後2輪ホルダの前後調整”の項を参照）
4. 後部カバー押えバネをフリーにするか少し縮めて、後部カバーを軽く地面に接触させてください。

◆ 畝立機の回動操作

1. セットピンを引抜き、操作スイッチを押すと、畝立機が反転します。
※セットピンがかたくて抜けない場合、操作スイッチを上下どちらかに押した後、少し戻すとセットピンはスムーズに抜けます。

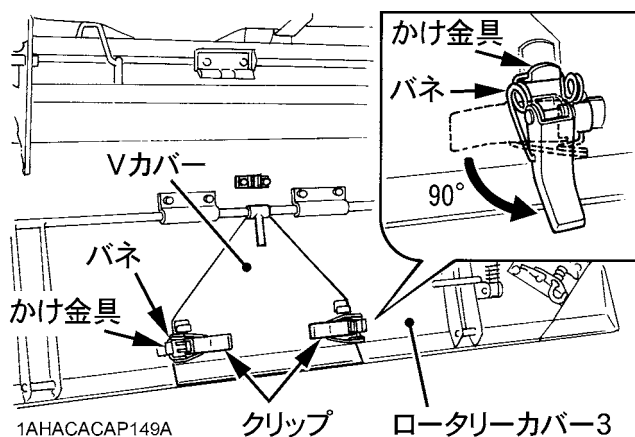


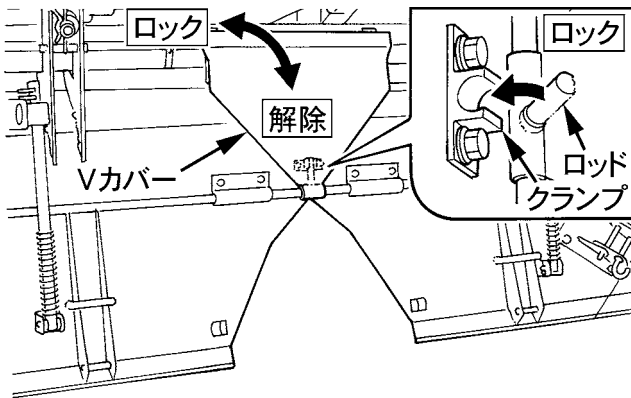
◆ 畝立機の外し

1. 畝立機的位置を作業状態に戻してください。
2. セットピンが所定の位置に確実に収まっているか確認してください。
3. 止めネジをゆるめて畝立機を取外してください。

◆ V カバーの取外し方

1. クリップを引上げ、V カバーを取付けているバネを、ロータリカバー3のかけ金具から外してください。
2. クリップを90°回転させ、バネをV カバー側のかけ金具にかけ、クリップを下げ確実にロックしてください。
3. V カバーを上方にはね上げ、ロッドがクランプの溝にはさまり込みロックされる位置までV カバーを押込んでください。V カバーを手前に強く引くとロックは解除されます。
4. 取付けは逆の順序で行なってください。





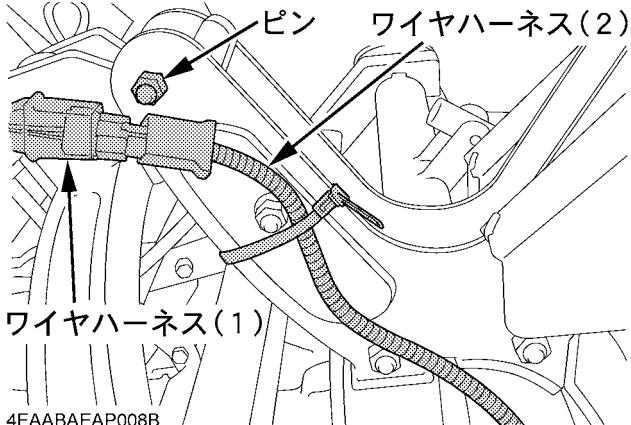
1AHACACAP150A

◆ ワイヤハーネスの取付け方

・使用するクランプ

クランプ (長) : 250 mm	クランプ (短) : 140 mm
-------------------	-------------------

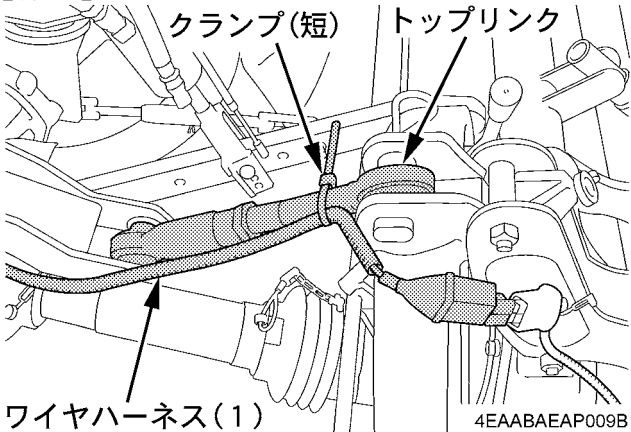
1. ワイヤハーネス (2) の前端とワイヤハーネス (1) の後端のカプラをセットします。



4EAABAEAP008B

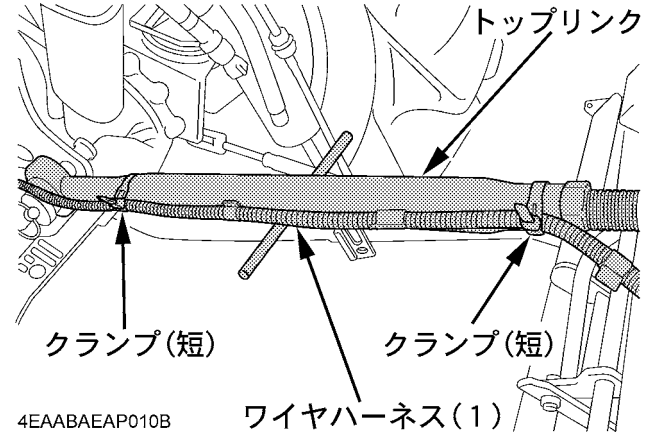
2. ワイヤハーネス (1) をクランプ (短) でトップリンクとクランプします。

【特 3P】 クランプ (短) 1 本使用



4EAABAEAP009B

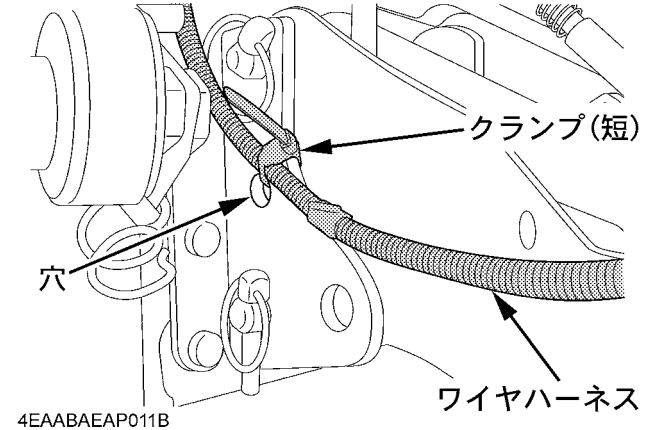
【W3P】 クランプ (短) 2 本使用



4EAABAEAP010B

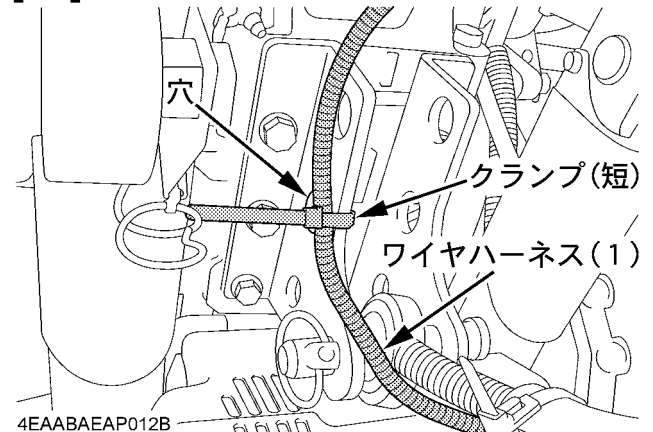
3. ワイヤハーネス (1) をトップリンクブラケットの穴にクランプ (短) でクランプします。
※三点リンク作動時、ワイヤハーネスが突っ張らないことを確認してください。

【特 3P】



4EAABAEAP011B

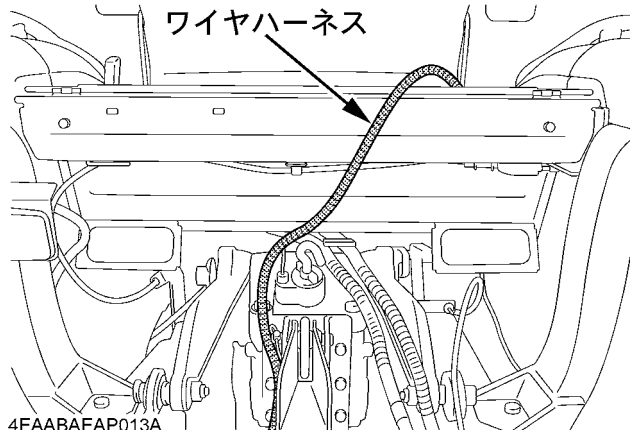
【W3P】



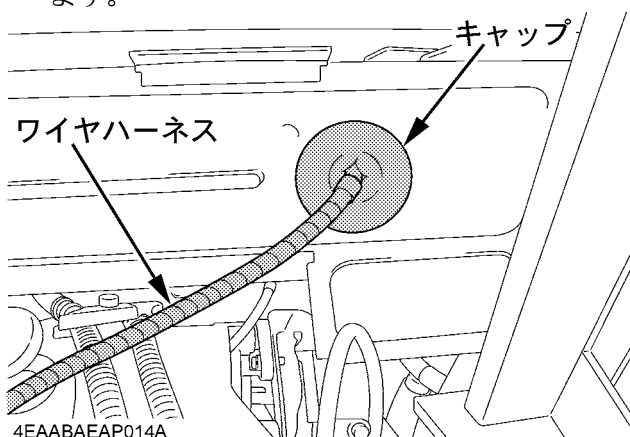
4EAABAEAP012B

ロータリの調整

4. 安全フレーム使用トラクタは、リヤフェンダの上にハーネスを取り回し、電源取り出しの**白色**のカプラ（20A）とセットします。



5. 安全キャブ仕様トラクタは、シート右後方のワイヤハーネス取り出し穴にワイヤハーネスを挿入し、電源取り出しの**白色**のカプラ（20A）とセットします。（ハーネス取り出し穴のキャップに穴を開けてワイヤハーネスを通します。）



6. 余ったワイヤハーネスは、その他の部品と干渉しない位置に束ねて、クランプ（長）でクランプします。

片培土機を取付け（別売アタッチメント）



注意

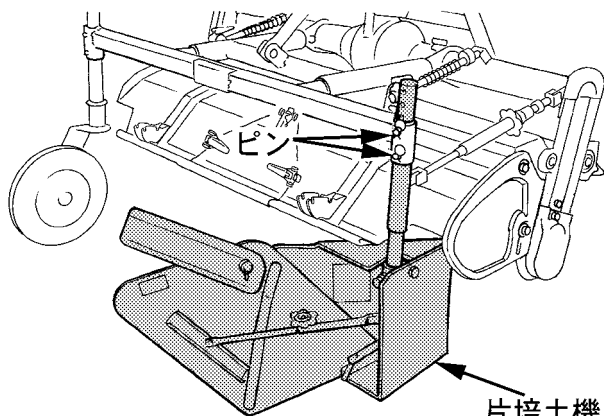
- * 片培土機を取付けは、必ずロータリを地上に近い位置に降ろし、キースイッチを“切”にして、エンジンを停止してから行なってください。
- * キャビン仕様トラクタには反転金具は使用しないでください。
- * 片培土機を使用しない場合は取外してください。
片培土機を上方に反転させての耕うん・移動は、傷害事故を引起こすおそれがあります。

補 足

- * 片培土機の形状・取付け方は一般的なものを表示していますので、詳細は片培土機に添付された取扱説明書をご参照ください。

■取付け方

1. 後2輪の右側を取外してください。（後2輪仕様）
2. 後2輪ホルダを、前後調整の1段目（最も縮めた状態）にしてください。（**【後2輪ホルダの前後調整】**の項を参照）ただし、Vカバーで畝立機と併用する場合は、前後調整を畝立機にあわせてください。
3. フラップカバーを取外してください。（**【ロータリカバーの調整】**の**【フラップカバーの取外し方】**の項を参照）
4. 補助力バーの右側を取外してください。
後2輪仕様は左側も取外してください。
5. 片培土機を希望する耕深（畝立）に合わせ、後2輪ホルダにピン2本でセットしてください。

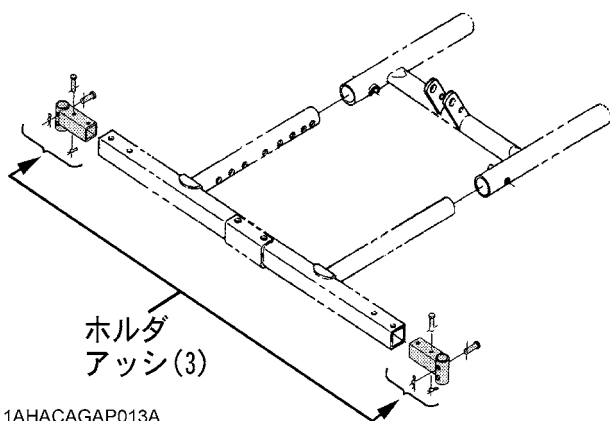


1AHABAFAP031A

補 足

* スタンド仕様、4輪キャスタ仕様は、別売のホルダアッシ(3)を使用してください。(A仕様以外)

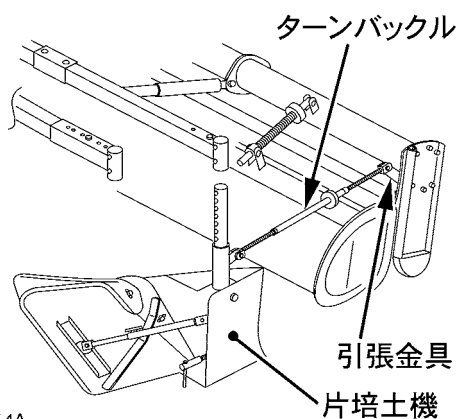
品名	品番
ホルダ、アッシ(3)	7C215-9730-1



1AHACAGAP013A

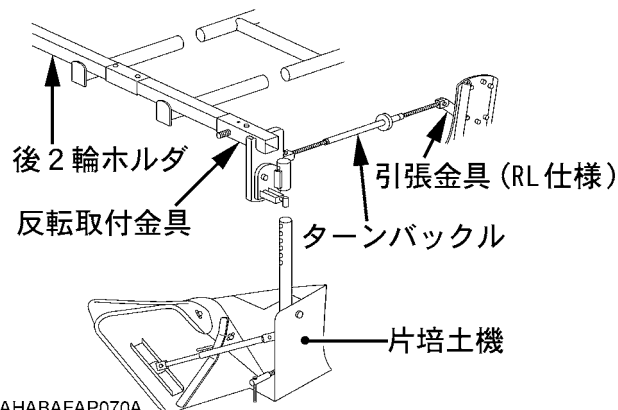
6. 引張金具を下図のように取付け、ターンバックルで連結します。

[RL仕様]



1AHACAGAP014A

[反転取付金具使用時]



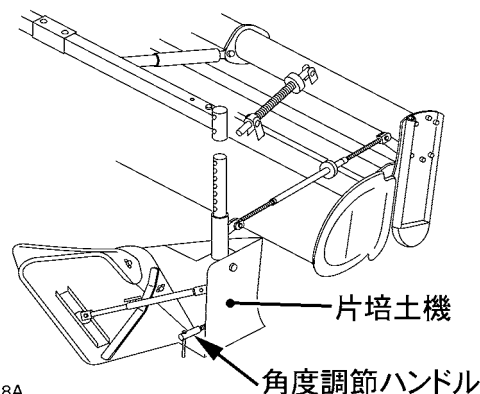
1AHABAFAP070A

補 足

* ロータリカバー2で整地しながら片培土作業をすると、引張り金具の長さが不足する場合がありますので、ロータリカバー2を片培土機の上に乗せてください。

■片培土機の調整方法

1. 標準的な作業姿勢は片培土機の底面がロータリの深耕と同位置、または多少上を進行するように片培土機の角度調節ハンドルで調整します。



1AHACAGAP018A

2. 調整後、片培土機とロータリをターンバックルでガタの無い程度に張ってナットでゆるみ止めをします。

ロータリの調整

逆転 PT0 の使用方法

トラクタの逆転PT0を使用して次の作業が行なえます。

1. 爪軸の巻付き草を除去する。
耕うん中に草などが巻付いて、耕深が取れなくなった場合、ロータリを持上げて、逆転での空転、正転での空転を数回繰り返すと、草の巻付きがゆるみ取りやすくなります。
2. 軟弱地での土寄せ作業。
代かき作業などを行なう軟弱なほ場で、泥などが盛上がった場合、逆転 PT0 を使用して前進しながら土寄せを行なうと効果があります。このとき、エンジン回転数 1300 ～ 1500 rpm 位で作業すると泥飛びも少なくなります。またフロントカバーを下げることでさらに泥飛びが少なくなります。（“ロータリの調整”の“フロントカバーの使い方”の項を参照）

重 要

逆転PT0を使用して、次の作業は行なわないでください。ロータリ破損の原因になります。

- * 逆転耕うん作業
- * 未耕地及び石の多いほ場での土寄せ作業
- * ロータリ爪・爪軸を逆に取付けて行なう耕うん作業
- * 正逆転ロータリの正転、逆転作業

爪軸交換のしかた

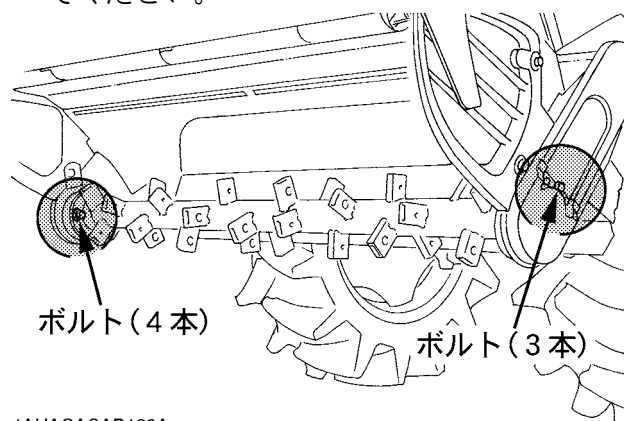


注 意

傷害事故の防止のため、爪軸交換をする場合、次のことを守ってください。

- * トラクタを平たんな広い場所に置く。
- * エンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。
- * ロータリを持上げ、落下速度調整グリップを「止」方向いっぱい回してロックする。ロック（停止）すると共に適切なジャッキ又はブロックで歯止めをし、落下防止を行なう。

1. チェーンケース側爪軸取付けボルト（4本）、及びサイドフレーム側ベアリングケース取付けボルト（3本）をゆるめてください。
2. 落下調整グリップを少し“開”方向に回し、耕うん爪が水平地面上に着くまでゆっくりと降ろした後で、ボルトを外して爪軸を交換してください。



1AHACACAP120A

重 要

- * 取付けは、外したボルトが作業中にゆるまないように、確実に締付けてください。

[締付けトルク]

- RL170R のチェーンケース側爪軸取付けボルト
127.5 ～ 137.0 N・m (13.0 ～ 14.0 kgf・m)
上記以外の爪軸取付けボルト
86.0 ～ 108.0 N・m (8.80 ～ 11.0 kgf・m)
- ベアリングケース取付けボルト
78.5 ～ 88.0 N・m (8.00 ～ 9.00 kgf・m)

補 足

- * 正逆転ロータリの爪軸は、爪軸取付けフランジの“L”の刻印が、チェーンケース側にくるように取付けてください。

作業前の点検について（日常点検）



警告

* 安全カバー類を外した状態でロータリを使用しないでください。また、紛失したり損傷した場合、交換してください。
巻込まれや切傷事故の原因になります。

点検箇所

故障を未然に防ぐには、機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。

日常点検は毎日欠かさず行なってください。

※印は、別途作業要領が説明してあります。

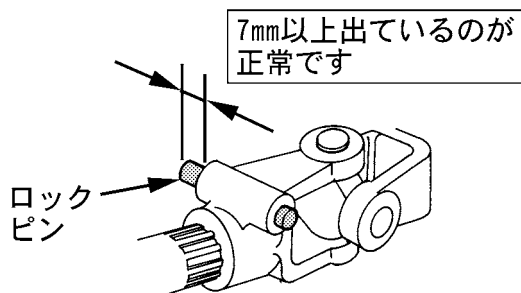
■点検は次の順序で実施してください。

1. 前日、前使用時の異常箇所。
2. ロータリの点検ポイント。
 - * 爪及び爪軸取付けボルトのゆるみ
 - * つきま線のゆるみ（XF・A仕様を除く）
 - * ロータリ各部のボルト・ナットのゆるみ
 - * ユニバーサルジョイントのロックピンの確認……………※ 1
 - * 油もれ

点検のしかた

1. ユニバーサルジョイントのロックピンの確認

ロックピンが正確に溝にはまったかどうかの確認は、ピンの頭が7 mm 以上出ているかどうかを調べてください。



1AHACACAP053A

ロータリの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について



警告

廃棄物をみだりに捨てたり、焼却すると、環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。

廃棄物を処理するときは

- * 機械から廃液を抜く場合は、容器に受けてください。
- * 地面へのたれ流しや河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。
- * 廃油、ゴム類、その他の有害物を廃棄、又は焼却するときは、購入先、又は産業廃棄物処理業者等に相談して、所定の規則に従って処理してください。

洗車時の注意

高压洗車機の使用方法を誤ると人を怪我させたり、機械を破損・損傷・故障させることがありますので、高压洗車機の取扱説明書・ラベルに従って、正しく使用してください。



注意

洗浄ノズルを拡散にし、2 m 以上離して洗車してください。

もし、直射にしたり、不適切に近距離から洗車すると、

1. 電気配線部被覆の損傷・断線により、火災を引き起こすおそれがあります。
2. 油圧ホースの破損により、高压の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。

重要

* 洗車のしかたが不適切な場合、以下のような機械の破損・損傷・故障の原因になります。

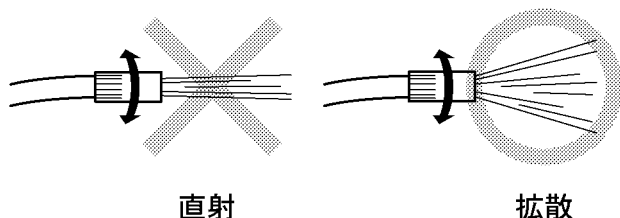
〔例〕 (1) シール・ラベルの剥がれ

(2) 電子部品、エンジン・トランスミッション室内、安全キャブ室内等への浸入による故障

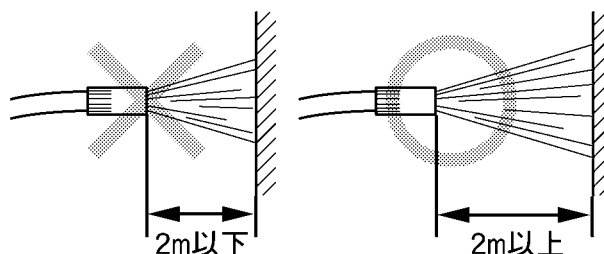
(3) タイヤ、オイルシール等のゴム類、樹脂類、ガラス等の破損

(4) 塗装、メッキ面の皮膜剥がれ

直射洗車厳禁



近距離洗車厳禁



1AGACBRAP070A

ロータリの簡単な手入れと処置

定期点検箇所一覧表

次の定期点検表に従って、必ず定期点検を実施してください。



注 意

傷害事故の防止のため、点検整備をする場合、次のことを守ってください。

- * トラクタを平たんな広い場所に置く。
- * エンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。
- * ロータリの落下防止のため、落下速度調整グリップを「止」方向いっぱい回してロックする。
- * 爪軸の下に木の台などをし、より安全性を確保する。

No.	点検項目		アワーメータの表示時間						参照ページ
			50	100	150	200	250	300	
1	ギヤーケース	油量点検		○	○	○	○		60
		オイル交換	◎					○	
2	チェーンケース	油量点検		○	○	○	○		60
		オイル交換	◎					○	
3	グリースの補給 ・ユニバーサルジョイント ・アジャスタ（後2輪調整ネジ部） ・ホルダ（ジョイント）、ロータリ入力軸 ・後2輪のグリースニップル部（後2輪仕様） ・イーजीリフタ（ネジ部）（XF仕様除く）								61, 62, 62
	注油 ・オートヒッチフレーム各回動部 ・イーजीリフタしゅう動部、回動部（XF・A仕様除く） ・オートハンガしゅう動部、回動部（XF・A仕様） ・つきま線のU金具部（XF・A仕様除く） ・フロントカバー回動部（XF・A仕様除く）		○	○	○	○	○	○	
4	グリースの補給 ・爪軸ベアリングケース				○			○	61

【注】 ◎印は、ならし運転時の50時間使用後に、必ず行なってください。

ロータリの簡単な手入れと処置

各部の油量点検と交換

使用するギヤーオイルは、必ず**【クボタ純オイル】**を使用してください。（**【推奨オイル・グリース一覧表】**の項を参照）

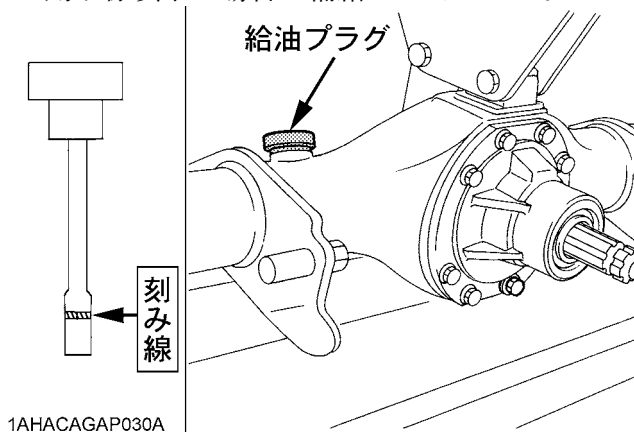
補 足

- * 点検するときは、ロータリをトラクタに装着したまま、水平な地面に置いて行なってください。
傾いていると正確な量を示さないことがあります。

■ギヤーケース

◆ 油量点検のしかた

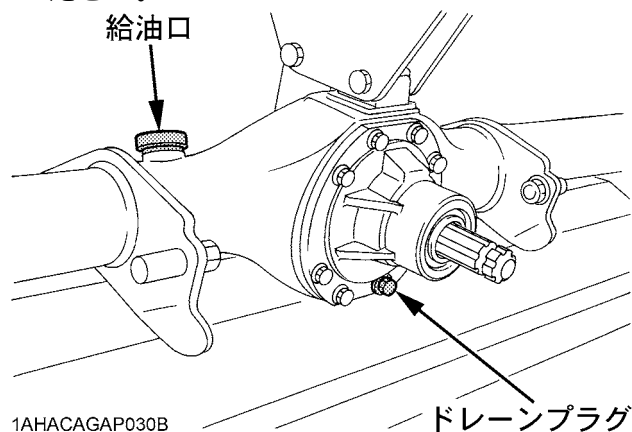
1. ロータリを降ろして給油プラグを抜き、オイルゲージの先端をきれいにふいて差込んでから再び抜き、**【刻み線】**までオイルがあるかを調べてください。
2. 刻み線以下の場合は補給してください。



◆ 交換のしかた (2.5 L)

1. ドレインプラグを外してオイルを出してください。オイルが抜けたらドレインプラグをしっかりと締付けてください。ゴム座金に変形や損傷がある場合は、新品に交換してください。

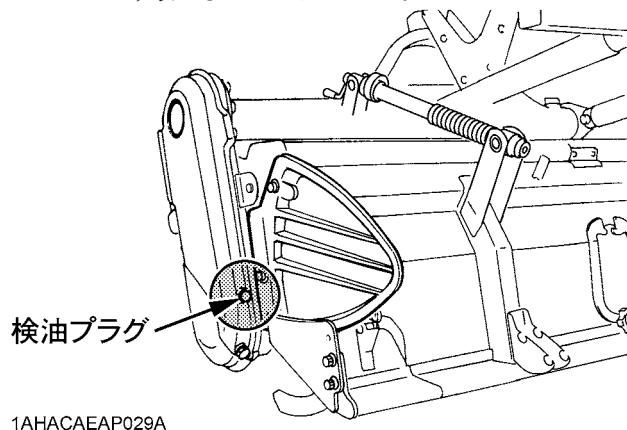
2. ギヤーオイルを給油口から、規定量入れてください。



■チェーンケース

◆ 油量点検のしかた

1. ロータリを降ろして検油プラグを外し、検油口までオイルがあるかを調べてください。
2. 検油口以下の場合は補給しますが、検油口以上には入れないでください。

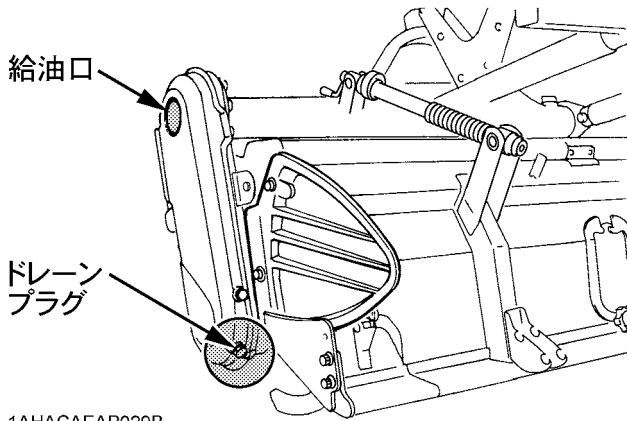


◆ 交換のしかた (1.2 L)

1. ドレインプラグを外してオイルを出してください。オイルが抜けたらドレインプラグをしっかりと締付けてください。ゴム座金に変形や損傷がある場合は、新品に交換してください。

ロータリの簡単な手入れと処置

2. ギヤーオイルを給油口から、規定量入れてください。



グリースの補給と注油

通常のグリースアップは、定期点検箇所一覧表に従って行なってください。但し、代かき作業などで泥水に入ったときは、作業終了後必ずグリースアップをしておきましょう。

グリースは、**【クボタ推奨グリース】**を使用してください。**【推奨オイル・グリース一覧表】**の項を参照)

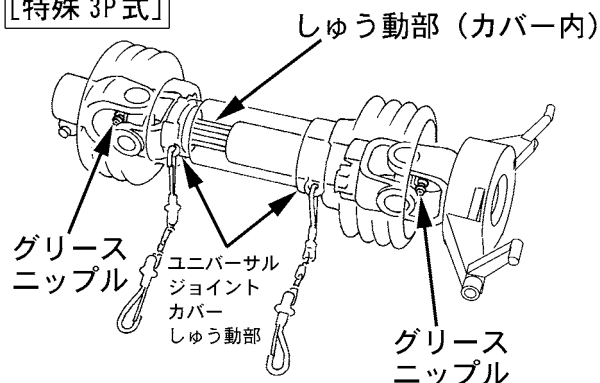
■ユニバーサルジョイント

しゅう動部は、ジョイントのオス・メス部を切離して補給してください。

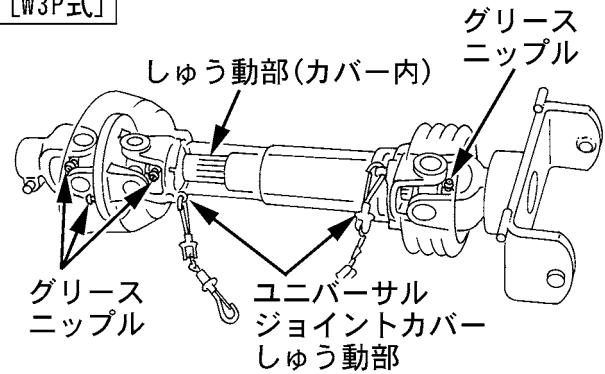
補 足

* PT0 軸・ロータリ側の軸にも、薄く塗布してください。

【特殊 3P 式】



【W3P式】

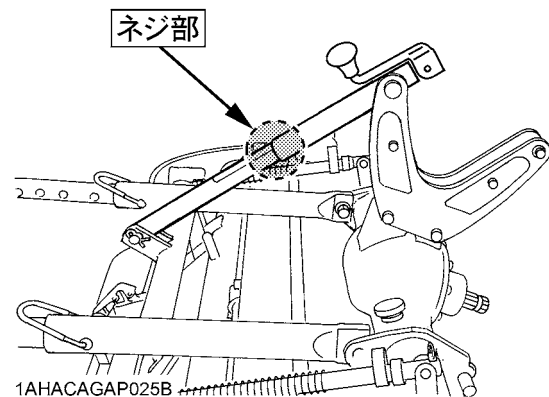


1AHACACAP126A

■アジャスタ (後2輪調整ネジ部)

グリースを適量補給してください。

(アジャスタと調整ネジを切離して、ネジ部にグリースを塗布します。)

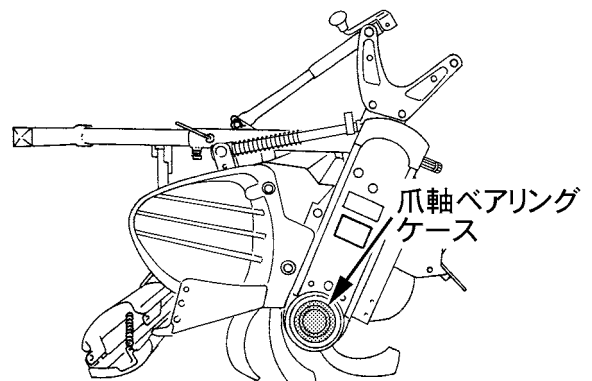


重 要

* ロータリ単体で行なうとロータリが倒れるおそれがあるため、必ずトラクタに装着して行なってください。

■爪軸ベアリングケース

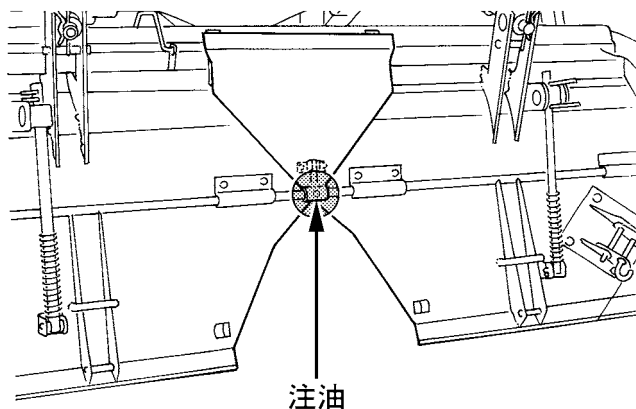
サイドフレームの保護カバーとキャップを外し、ベアリンググリースを補給します。



1AHACAGAP026A

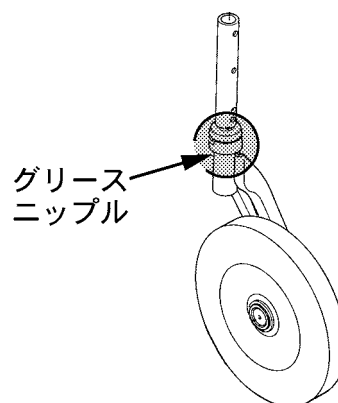
ロータリの簡単な手入れと処置

■ V カバー (A 仕様)



1AHACACAP150B

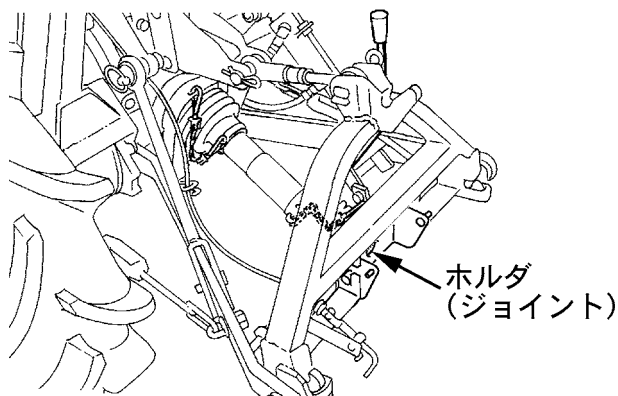
■ 後 2 輪のグリースニップル部 (後 2 輪仕様)



1AHACACAP130A

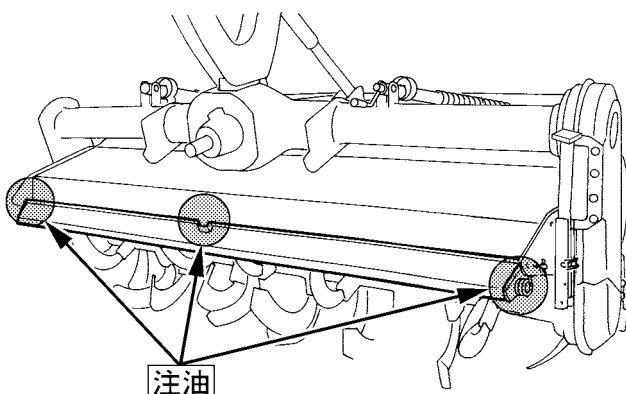
■ ホルダ (ジョイント), ロータリ入力軸

1. 湿田耕うんや代かき作業後は、必ずロータリを切離し、ホルダ (ジョイント) 内とロータリ入力軸の、泥をきれいに水で洗い流し、下図の箇所にグリースを適量塗布してください。
2. 定期的にロータリを切離し、ホルダ (ジョイント) とロータリ入力軸の、下図の箇所にグリースを適量塗布してください。



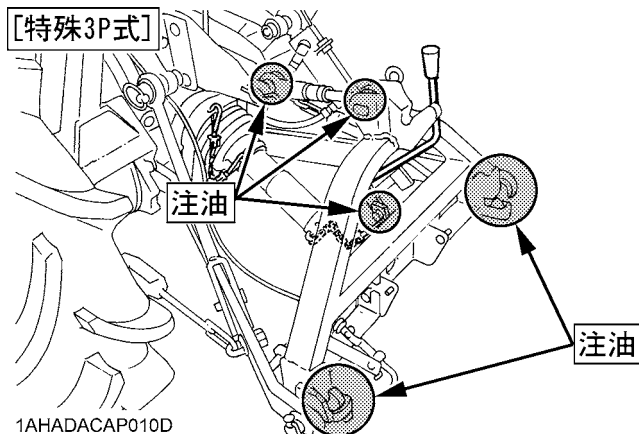
1AHADACAP013A

■ フロントカバー回動部 (X F 仕様以外)

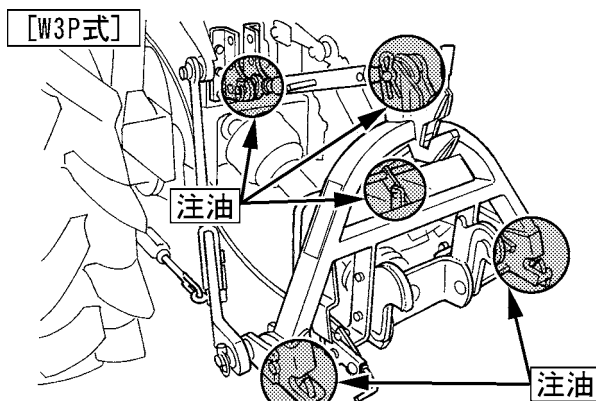


1AHACAEAP044A

■ オートヒッチフレーム各回動部



1AHADACAP010D

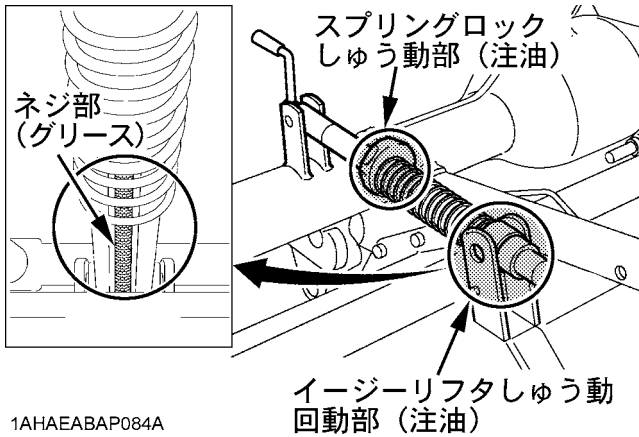


1AHACACAP132A

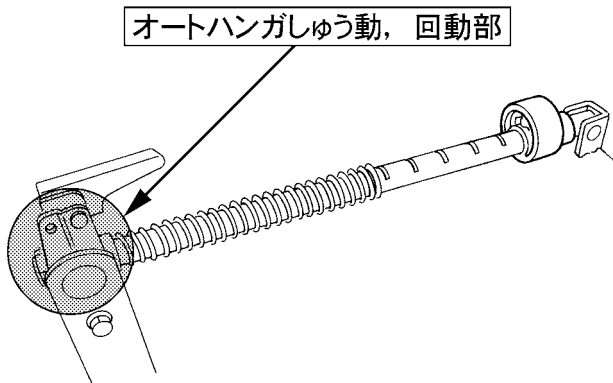
ロータリの簡単な手入れと処置

■スプリングロックしゅう動部・イーजीリフタしゅう動部、回転部 (XF・A仕様以外)

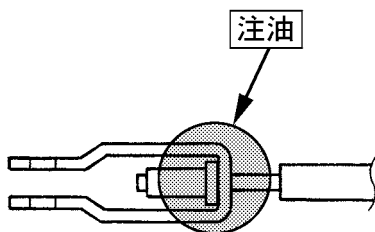
イーजीリフタ (ネジ部) に注油する際はロッド下方からネジ部にグリースを塗付します。



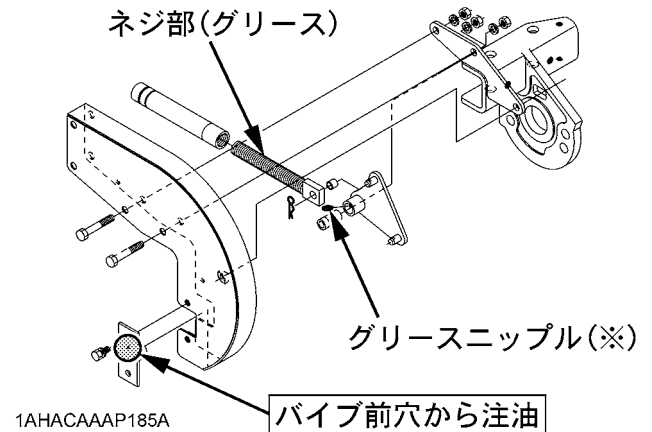
■オートハンガしゅう動部、回転部 (XF・A仕様)



■つきま線の U 金具部 (XF・A仕様以外)



■電動培土反転装置しゅう動部、回転部 (A仕様)



※畝立機を外して畝立機軸挿入パイプを上へ回転するとグリースニップルが前に向きグリースアップがしやすくなります。

ロータリの簡単な手入れと処置

マッドレスロータリ ゴムカバー 用補修剤の使用法

重 要

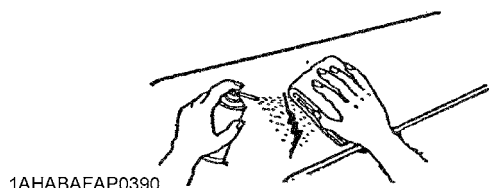
* マッドレスカバーに大きな破れやキズが発生した場合は、すみやかに補修してから使用してください。

補修部品

品名	品番
パッチ (M)	99514-5102-0
接着剤	99514-5103-0
脱脂剤	99514-5104-0
ブラシ	99514-5105-0

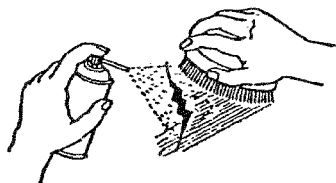
◆ 補修のしかた

1. ゴムカバーの周辺部（貼ろうとするパッチより大きめの部分）に、クリーナを吹きつけ、古タオルなどで汚れの油類を拭きとってください。



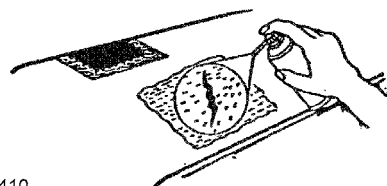
1AHABAFAP0390

2. 汚れを取ったゴムカバー面にクリーナを吹きつけ、クリーナが乾かない内にワイヤーブラシでバフ掛けしてください。
※ 2 回ほど作業を繰り返すと効果が大きくなります。



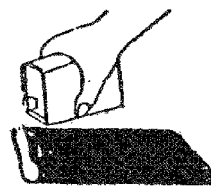
1AHABAFAP0400

3. 仕上に再度クリーナを吹きつけ、バフ粉等を取除いてください。クリーナが完全に蒸発してから接着剤を塗布し、パッチの貼付作業に入ってください。



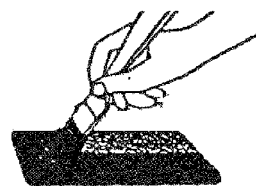
1AHABAFAP0410

4. 接着剤をバフ掛けした部分に流してください。



1AHABAFAP0420

5. 接着剤をハケでタマリのない様に薄くムラなく伸ばし完全に乾燥させてください。
※ 乾燥時間 3～8 分（常温）



1AHABAFAP0430

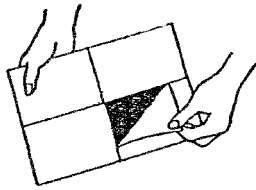
6. 紫外線を避けるため、遮光板をのせて 3～8 分乾かしてください。



1AHABAFAP0440

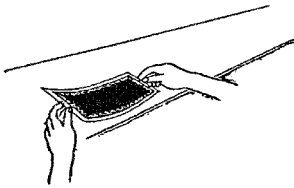
ロータリの簡単な手入れと処置

7. 接着剤が乾燥する間にパッチの裏面のフィルムをめくってください。接着面に手の油、ホコリ等がつかないように注意してください。



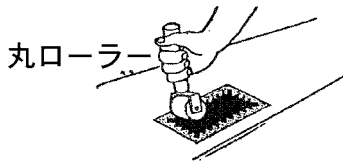
1AHABAFAP0450

8. パッチの端の透明フィルムを持ってゴムカバーに貼付けてください。

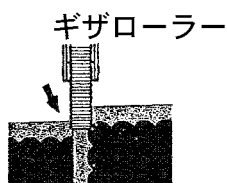


1AHABAFAP0460

9. 丸ローラー、ハンマー等でじゅうぶんに圧着させてください。重ね貼りをする場合、↓の部分はギザローラーでじゅうぶんに押えてください。パッチ裏面の透明フィルムをはがして作業完了です。



丸ローラー



ギザローラー

1AHABAFAP0470

分解時の注意

整備などの目的でギヤーケース、チェーンケース等を分解される場合は、必ず新しいオイルシール、ゴムキャップ、ゴム付座金、液状ガスケット、コーティングボルト等と交換してください。オイルもれの原因となります。

液状ガスケットはスリーボンド 1206C 又は 1206D 又はその相当品を使用し、必ず塗布面を脱脂してください。

付 表

主要諸元

■標準ロータリ

型式名		RL140R	RL140AR	RL150R	RL150FR	RL160R	RL160FR	RL170R	RL150HR	RL160HR
駆動方式		サイドドライブ式								
機 体 寸 法	全長 (mm) (後 2 輪仕様) [4 輪キャスト仕様]	1045 (1240) [1070]	(1240)	1045 (1240) [1070]					(1240)	
	全幅 (mm) [4 輪キャスト仕様]	1560 [1655]	1560	1660 [1755]		1760 [1855]		1870 [1965]	1660	1760
	全高 (mm) [4 輪キャスト仕様]	1025 [1145]	1025	1025 [1145]					1025	
質量 (kg) ※ 1 (後 2 輪仕様) [4 輪キャスト仕様]		240 (256) [262]	(272) ※ 4	250 (266) [272]	258 (274) [280]	262 (278) [284]	272 (288) [294]	272 (288) [294]	(266)	(278)
適応トラクタ		KL24R (H)	KL31R-W KL34R-W	KL24R (H) ～ 27R (H) L27R (H)		KL24R (H), KL27R (H), L27R (H) KL26R-PC ～ 34R (H)-PC L28R-PC, L31R-PC		KL27R (H) ～ 34R (H) KL26R-PC ～ 34R (H)-PC KL31Z (H), 34Z (H)	KL26R-K (W) KL31R-K (W)	
標準耕幅 (mm)		1410		1510		1610		1720	1510	1610
標準耕深 (cm)		～ 18								
標準作業速度 (km/h)		0.5 ～ 4.5								
入力軸回転数 (rpm)		544 ～ 1400								
装着方式		日農工特殊 3P-B 型オートヒッチフレーム (W3P オートヒッチフレーム) ※ 2								
耕 う ん 爪	取付方法	ホルダタイプ								
	本数 (本)	32	48	34	42	36	42	36	34	36
	回転直径 (mm)	500								
	爪の種類	52A 号 (52C 号増幅) ミラクル 反転爪	※ 4	52A 号 (52C 号増幅) ミラクル反転爪						
耕深調整機構		モンローマチックオート式 (後 2 輪式)								
耕うん作業能率 (分 /10a) 6000/(w・V・E) ※ 3		13 ～ 113		11 ～ 106		11 ～ 99		10 ～ 93	11 ～ 106	11 ～ 99

PTO / 耕うん軸回転数		耕うん軸回転数 (rpm)					
		540 rpm	F1	F2	F3	F4	R1
ト ラ ク タ 型 式 名	KL24R (H)	167	167	236	292	389	292
	KL27R (H), 34R (H), 34R-W, 28R-PC, 34R (H)-PC	167[196]	173[203]	244[287]	303[355]	403[474]	303[355]
	KL31R (H), 33R-T (W), 26R-PC, 31R-PC	167	167	235	291	388	291
	KL26R-K (W), 31R-K (W), 31R-W	167[196]	174[204]	245[288]	304[357]	405[476]	304[357]
	KL31Z (H)	167	167	237	297	398	236
	KL34Z (H), 31Z (H)-PC	167	173	246	308	413	245

- ※1 質量に補助ユニット (ユニバーサルジョイント, トップリンク, オートヒッチフレーム) は含まれていません。
- ※2 W3P オートヒッチフレームは, 日農工特殊 3P-B 型適合作業機と日農工標準 3P-0, I 兼用型適合作業機の装着ができます。
- ※3 w: 標準耕幅 (cm), V: 標準作業速度 (km/h), E: ほ場作業効率 (0.75)
- ※4 A 仕様は出荷状態で耕うん爪は含まれていません。
- ※5 [] は RL140AR の回転数。

■正逆転ロータリ

型式名		RL150XFR	RL160XFR
駆動方式		サイドドライブ式	
機体寸法	全長 (mm) (後2輪仕様)	1045 (1240)	
	全幅 (mm)	1660	1760
	全高 (mm)	1025	
質量 (kg) ※1 (後2輪仕様)		303 (317)	314 (328)
適応トラクタ		KL24R (H) ~ 27R (H), L27R (H)	KL27R (H) ~ 34R (H) L27R (H), L31R (H)
標準耕幅 (mm)		1510	1610
標準耕深 (cm)		~ 18	
標準作業速度 (km/h)		0.5 ~ 4.5	
入力軸回転数 (rpm)		544 ~ 1400	
装着方式		日農工特殊 3P-B 型オートヒッチフレーム (W3P オートヒッチフレーム) ※2	
耕うん爪	取付方法	ホルダタイプ	
	本数 (本)	36	38
	回転直径 (mm)	490	
	爪の種類	596・S 号 (595 号増幅) 正逆爪	
耕深調整機構		モンローマチックオート式 (後2輪式)	
耕うん作業能率 (分/10a) 6000/(w・V・E) ※3		11 ~ 106	11 ~ 99

PTO / 耕うん軸回転数		耕うん軸回転数 (rpm)					
		540 rpm	F1	F2	F3	F4	R1
トラクタ 型式名	KL24R (H)	187	187	264	327	436	327
	KL27R (H), 34R (H), 34R-W, 28R-PC, 34R (H)-PC	187	194	274	339	452	339
	KL31R (H), 33R-T (W), 26R-PC, 31R-PC	187	187	264	327	435	327
	KL26R-K (W), 31R-K (W), 31R-W	187	195	275	341	455	341

- ※1 質量に補助ユニット (ユニバーサルジョイント, トップリンク, オートヒッチフレーム) は含まれていません。
- ※2 W3P オートヒッチフレームは, 日農工特殊 3P-B 型適合作業機と日農工標準 3P-0, I 兼用型適合作業機の装着ができます。
- ※3 w: 標準耕幅 (cm), V: 標準作業速度 (km/h), E: ほ場作業効率 (0.75)

付 表

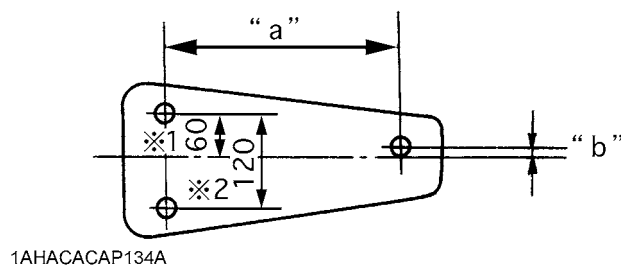
標準付属品

取扱説明書	1
保証書	1

使用補助ユニット一覧表

トップリンクサポート

単位 mm



※1 U325 (Q) -5RF の場合 45 mm

※2 U325 (Q) -5RF の場合 90 mm

トラクタ	補助ユニット	トップリンク サポート品番	“a” 寸法 (A)	“b” 寸法 (A)
KL24R (H), 27R (H), 33R-T (W), L27R (H) KL26R-K, 31R-K, 31R-W, 34R-W	U240Q-12RF U270Q-12RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL31R (H), 34R (H), 31Z (H), 34Z (H), L31R (H)	U310Q-12RF	7C500-5541-0	320	-25
KL26R-PC, 28R-PC, 31R-PC, 31Z (H)-PC, L28R-PC L31R-PC	U260PCQ-12RF	7E500-5341-3	293	-28
KL34R (H)-PC	U340PCQ-12RF	7E500-5341-3	293	-28
KL34R (H)D-PC (ドラフト仕様), KL31Z (H)D-PC (ドラフト仕様)	U341PCQ-12RF	7C100-5541-0	233	-43
KL2450 (H), 2750 (H), 2850-PC	U2450Q-11RF U2750Q-11RF	7C500-5141-0	234	-25.5
K3150 (H), 3450 (H), 3450 (H)-PC	U3150Q-11RF	7C500-5541-0	320	-25
KL3450 (H)-PC (ドラフト仕様)	U3451PCQ-11RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL225, KL245 (H), KL265 (H), KL285-PC KL335T (W), KL315W, KL345W, KL265K (S) (W), KL315K (S) (W)	U225Q-10RF U265Q-10RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL285 (H), KL315 (H), KL345 (H), KL345 (H)-PC	U285Q-10RF	7C500-5541-0	320	-25
KL345H-PC (ドラフト仕様)	U346PCQ-10RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL210 (H), KL230 (H), KL250 (H), KL270PC, KL330T, KL300W, KL340W L270D, L300D	U210Q-9RF U250Q-9RF	7C500-5141-0	234	-25.5
KL270 (H), KL280H, KL300 (D), KL310H, KL330 (D), KL330PC, KL340H, L330D	U270Q-9RF	7C500-5541-0	320	-25
KL21 (J), KL23 (J), KL25, KL25PC, KL27, KL28H, KL30W, KL25K (S) (W), KL30K (S) (W), KL33T, KL33L, KL34W	U210Q-8RF U270Q-8RF	7C500-5141-1	234	-25.5

トラクタ	補助ユニット	トップリンク サポート品番	“a” 寸法 (A)	“b” 寸法 (A)
KL27J, KL28HQ, KL30, KL31H, KL33, KL33PC, KL34H	U300Q-8RF	7C500-5541-1	320	-25
GL201, GL221, GL241	U205Q-7RF U195-7RF	7C600-5141-1	220	-20
GL261, GL277, GL281, GL301E, GL321E, GL241J, GL337W	U265Q-7RF U255-7RF	7C600-5341-1	245	-20
GL281Q, GL301, GL321, GL337, GL281J	U305Q-7RF U295-7RF	7C600-5541-1	320	-25
GL241K, GL261K	U261KQ-7RF U261K-7RF	7C600-5741-1	250	-5
GL200, GL220, GL240, GL19, GL21, GL23	U205Q-6RF U195Q-6RF U195-6RF	7C600-5141-1	220	-20
GL240J, GL260, GL268, GL280, GL300E, GL320E, GL23DJ, GL25, GL26, GL27	U265Q-6RF U255Q-6RF U255-6RF	7C600-5341-1	245	-20
GL280J, GL280Q, GL300, GL320, GL338, GL27DJ, GL29, GL32, GL33	U305Q-6RF U295Q-6RF U295-6RF	7C600-5541-1	320	-25
GL240K, GL260K, GL25K	U26KQ-6RF U255KQ-6RF U255K-6RF	70888-5741-1	250	20
L1-195, L1-215, L1-215DH, L1-235, L1-255	U195Q-5RF U195-5RF	70862-5885-2	259. 5	0
L1-235DJ	U235J-5RF U235JQ-5RF			
L1-275	U275Q-5RF U275-5RF	70864-5885-2	300	0
L1-275DJ, L1-295, L1-315, L1-325	U295Q-5RF U295-5RF	70866-5885-2	290	-25
L1-325MA	U325Q-5RF U325-5RF	70868-5885-2	262	-48
L1-235D ハウス	U235H-5R	70882-5821-1	206	0
GL281K, GL280K, L1-235DK, L1-275DK	U235K-5RF	70883-5841-3	245	130
L1-185, L1-205	U18-4RF	70862-5885-2	259. 5	0
L1-225, L1-245	U22-4RF			
L1-225D ハウス	U22H-3R	70882-5821-1	206	0
L1-225DK	U22K-4RF	70859-5841-1	238	115. 5
L1-265	U26-4RF	70864-5885-2	300	0
L1-285	U28-4RF	70866-5885-2	290	-25

付 表

アタッチメント一覧表

分類	品番	品名	用途・仕様	適応型式					
				RL140R	RL150R		RL160R		RL170R
				標準	標準	F	標準	F	標準
耕うん	7C114-5545-1	耕うん爪セット	52A号 R・L 各 15 本 52C号 R・L 各 1 本	○					
	7C115-5545-1	耕うん爪セット	52A号 R・L 各 16 本 52C号 R・L 各 1 本		○				
	7C115-5547-1	耕うん爪セット	52A号 R・L 各 20 本 52C号 R・L 各 1 本			○		○	
	7C116-5545-1	耕うん爪セット	52A号 R・L 各 17 本 52C号 R・L 各 1 本				○		○
	70461-5555-1	爪取付部品 1	ボルト・ナット・バネ座金各 1 個	○ 30	○ 32	○ 40	○ 34	○ 40	○ 34
	7C705-5555-1	爪取付部品 1	ボルト（草切爪用） ナット・バネ座金 各 1 個	○ 2	○ 2	○ 2	○ 2	○ 2	○ 2
	99514-5900-1	残耕処理爪アッシ（NKL）	コンクリート等あぜ際の残耕処理 4 輪キャスタ使用時は、爪は格納位置にすること	○	○	○	○	○	○
	7C405-9912-0	フローティング部品アッシ	後 2 輪仕様 手元開閉式延長カバーとは併用不可	○	○	○	○	○	○

■正逆転ロータリ専用品

分類	品番	品名	用途・仕様	併用 アタッチメント	適応型式	
					RL150XFR	RL160XFR
					V	V
耕うん	99042-4970-6	正逆爪セット	596・S R・L 各 17 本 595号 R・L 各 1 本		○	
	99062-4970-1	正逆爪セット	596・S R・L 各 18 本 595号 R・L 各 1 本			○
	7C665-5556-1	正逆爪調整部品 1	カラー 1 , カラー 2 各 1 個 サラバネ 2 個	-----	○ 36	○ 38
	70314-5555-1	爪取付け部品 1	ボルト・ナットバネ座金 各 1 個	-----	○ 36	○ 38

○印下の数字は 1 台分のセット個数です。

■兼用品

分類	品番	品名	用途・仕様	併用 アタッチメント	適応型式							
					RL140R		RL150R		RL160R		RL170R	
					標準	V	標準	V	標準	V	標準	V
畝立 て	99622-7180-1	片培土機 (KT)	・溝幅 12cm	ホルダ, アッシ (3) (後2輪仕様は不要) 前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○	○	○
	99632-7180-1	片培土機 (KT) ブラケット付	・溝幅 12cm	前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○	○	○
	99662-7180-1	反転片培土機 アッシ (KT)	・溝幅 12cm	前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○	○	○
	99672-7180-1	片培土反転 金具 (KT)	-----		○	○	○	○	○	○	○	○
	99512-7380-1	40 号培土機	・2 連畝立機 溝幅 12cm	2 連培土金具 前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○	○	○
	99772-1580-1	2 連培土金具	-----	40 号培土機	○	○	○	○	○	○	○	○
	99042-1380-1	4 号 畝立機 (03)	・溝幅 12cm ・底板 無 ・羽根長さ 85.4cm	V カット用 畝立て反転金具 畝立て金具 前部ウエイトアッシ	○	○	○	○	○	○	○	○
	99042-1480-1	5 号 畝立機 (03)	・溝幅 13.5cm ・底板 無 ・羽根長さ 86.5cm		○	○	○	○	○	○	○	○
	99042-1180-1	7 号 畝立機 (03)	・溝幅 21cm ・底板 無 ・羽根長さ 92cm		○	○	○	○	○	○	○	○
	99022-1380-1	V カット 4 号 畝立機 (03)	・溝幅 12cm ・底板 無 ・羽根長さ 85.4cm	V カット用 畝立て反転金具 前部ウエイトアッシ 電動培土反転装置		○		○		○		○
	99022-1480-1	V カット 5 号 畝立機 (03)	・溝幅 13.5cm ・底板 無 ・羽根長さ 86.5cm			○		○		○		○
	99022-1180-1	V カット 7 号 畝立機 (03)	・溝幅 21cm ・底板 無 ・羽根長さ 92cm			○		○		○		○
	99042-1780-1	畝立て 金具 (03)	-----	畝立機	○	○	○	○	○	○	○	○
	99852-1780-1	V カット用畝 立てワンタッ チ反転金具	★キャブ付トラク タへの装着不可	畝立機		○		○		○		○
	99852-1700-1	電動培土反転 装置	1 連用畝立て用 (モーター仕様)	上記畝立機		○		○		○		○
	99852-1720-1	電動培土反転 装置	うね立て機、イー ジーリフタ、後二 輪ホルダのモー ター駆動	上記畝立機		○		○		○		○
	99852-1730-1	モーターアシ スト装置	イージーリフタ、 後二輪ホルダの モーター駆動		○	○	○	○	○	○	○	○

付 表

分類	品番	品名	用途・仕様	併用 アタッチメント	適応型式							
					RL140R		RL150R		RL160R		RL170R	
					標準	V	標準	V	標準	V	標準	V
整地	99904-5700-0	手元開閉式延長カバー, アッシ (15)	連転席から延長カバーを操作する	フローティングとは併用不可	○	○	○	○				
	99904-5710-0	手元開閉式延長カバー, アッシ (17)	連転席から延長カバーを操作する	フローティングとは併用不可					○	○	○	○
排水	99532-3680-1	ロータリサブソイラ (KL)	水田・畑地の心土破碎, 通気性, 排水性を向上		○	○	○	○	○	○	○	○
後2輪	99892-9500-0	後2輪アッシ (KL-R)	サイドロータリ用ホルダ, アッシ (3) も含む (後2輪仕様以外)		○	○	○	○	○	○	○	○
	7C215-9730-0	ホルダ, アッシ (3)	片培土機装着時必要 サイドロータリ用 (後2輪仕様以外)		○	○	○	○	○	○	○	○
移動	99894-5100-0	キャスタスタンドアッシ (KL-R)	ロータリ単体での移動・保管 (XFR 仕様除く)		○	○	○	○	○	○	○	○

推奨オイル・グリース一覧表

必ず下記の指定オイルを使ってください。

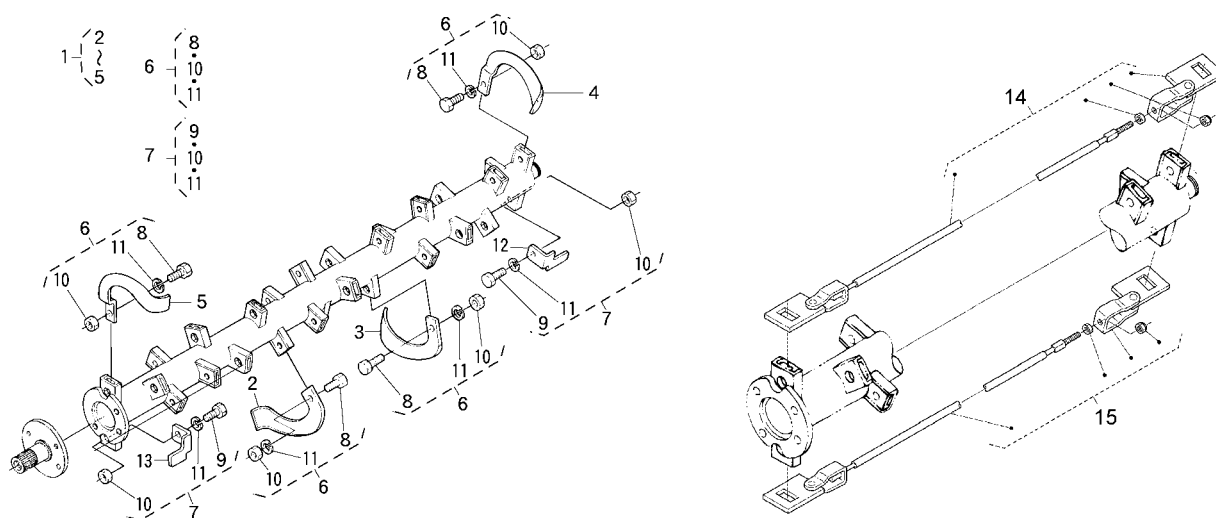
■ギヤーオイル

ギヤーオイル	クボタ純オイル (ミッション用) M90
--------	----------------------

■グリース

極圧 (万能) グリース	<p>クボタ純グリース No. 2</p> <p>★入手できない場合は下記メーカ製品または JCMAS GK 規格品をご使用ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JX 日鉱日石エネルギー：エピノックグリース AP2, リゾニックス EP2 ・ コスモ石油ルブリカンツ：ダイナマックス No. 2 ・ 出光興産：ダフニーエポネックス SR2
--------------	--

主な消耗部品一覧表

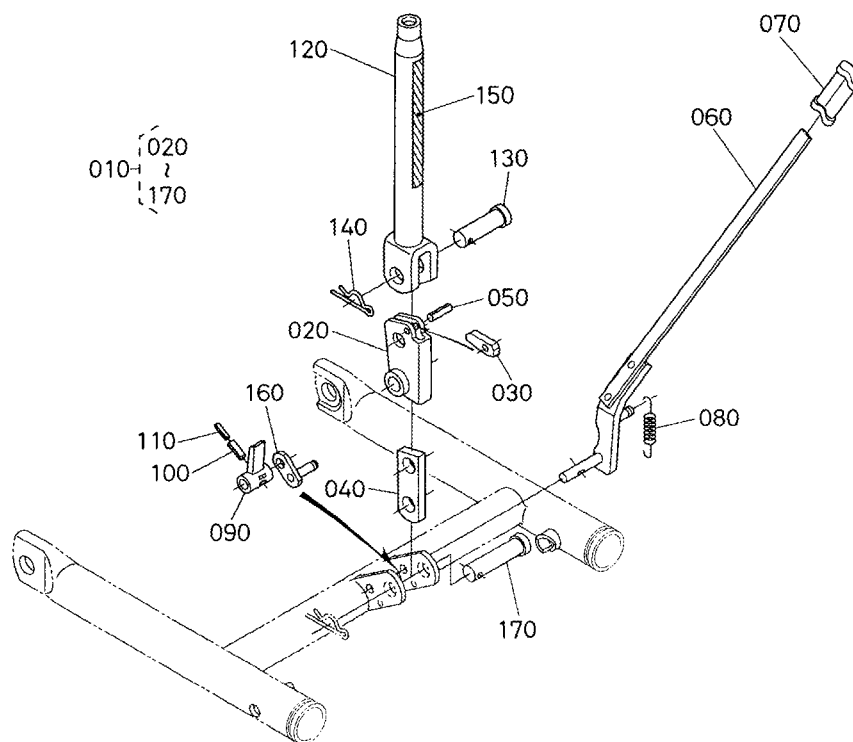


1AHACAGAP031A

図番	品名	品番	個数					
			RL140R	RL150R	RL150FR	RL160R	RL160FR	RL170R
1	耕うん爪セット	7C114-5545-1	1	-	-	-	-	-
1	耕うん爪セット	7C115-5545-1	-	1	-	-	-	-
1	耕うん爪セット	7C115-5547-1	-	-	1	-	1	-
1	耕うん爪セット	7C116-5545-1	-	-	-	1	-	1
2	耕うん爪 (52A 右)	7C115-5541-1	15	16	20	17	20	17
3	耕うん爪 (52A 左)	7C115-5542-1	15	16	20	17	20	17
4	耕うん爪 (52C 右)	7C115-5543-1	1	1	1	1	1	1
5	耕うん爪 (52C 左)	7C115-5544-1	1	1	1	1	1	1
6	爪取付部品 1	70461-5555-1	30	32	40	34	40	34
7	爪取付部品 1	7C705-5555-1	2	2	2	2	2	2
8	ボルト	32142-5595-2	30	32	40	34	40	34
9	ボルト (爪)	7C705-5538-2	2	2	2	2	2	2
10	爪取付ナット	64135-9519-3	32	34	42	36	42	36
11	パネ座金	04512-60100	32	34	42	36	42	36
12	ブレード (ターフカット右)	7C605-5536-1	1	1	1	1	1	1
13	ブレード (ターフカット左)	7C605-5537-1	1	1	1	1	1	1
14	ワイヤ, アッシ (14, A)	7C504-5550-2	1	-	-	-	-	-
14	ワイヤ, アッシ (15, A)	7C505-5550-2	-	1	-	-	-	-
14	ワイヤ, アッシ (15, AF)	7C505-5552-2	-	-	1	-	-	-
14	ワイヤ, アッシ (16, A)	7C506-5550-2	-	-	-	1	-	-
14	ワイヤ, アッシ (16, AF)	7C506-5552-2	-	-	-	-	1	-
14	ワイヤ, アッシ (17, A)	7C507-5550-2	-	-	-	-	-	1
15	ワイヤ, アッシ (14, C)	7C504-5558-2	1	-	-	-	-	-
15	ワイヤ, アッシ (15, C)	7C505-5558-2	-	1	-	-	-	-
15	ワイヤ, アッシ (15, CF)	7C506-5553-2	-	-	1	-	-	-
15	ワイヤ, アッシ (16, C)	7C506-5558-2	-	-	-	1	-	-
15	ワイヤ, アッシ (16, CF)	7C506-5553-2	-	-	-	-	1	-
15	ワイヤ, アッシ (17, C)	7C507-5558-2	-	-	-	-	-	1

付 表

■フローティング部品アッシ



1AHACACAP179A

図番	品名	品番	個数
010	フローティングブヒン, アッシ	7C405-9912-0	1
020	ホルダ (カム)	7C505-9915-0	1
030	カム 1	70451-5727-0	1
040	カム 2	70451-5728-0	1
050	スプリングピン	05411-00518	1
060	レバー (1. フローティング)	7C505-9916-0	1
070	レバークリップ	34350-3689-0	1
080	スプリング	70451-5732-0	1
090	レバー (2. フローティング)	7C505-9917-0	1
100	スプリングピン	70451-5736-0	1
110	スプリングピン	70451-5737-0	1
120	アジャスタ	7C505-9914-0	1
130	アタマツキピン	05122-52050	1
140	スナップピン	05515-51600	1
150	ラベル (コウシンチョウセイ)	7C405-5708-0	1
160	プレート (フローティング)	7C505-9918-0	1
170	アタマツキピン	05122-52070	1

修理・取扱い・手入れなどでご不明の点は **まず、購入先へ** ご相談ください

おぼえのため、該当する項目に記入されると便利です

購入先名 担当 電話番号 () -		型式名
		区分
		車台番号 (製造番号)
		エンジン型式
		エンジン番号
ご購入日	キーナンバー	その他装着型式
		機械番号

※ご記入の際には、サービスと保証のページをご参照ください。
なお、型式により該当しない記入項目もあります。

ご購入先でご不明の点がございましたら、下記にお問合わせください。

クボタアグリサービス株式会社

秋 田 事 務 所：電 (018) 845-1601
仙 台 事 務 所：電 (022) 384-5162
東 京 事 務 所：電 (048) 862-1124
新 潟 事 務 所：電 (025) 285-1261
金 沢 事 務 所：電 (076) 275-1121
名 古 屋 事 務 所：電 (0586) 24-5111
大 阪 事 務 所：電 (06) 6470-5850
岡 山 事 務 所：電 (086) 279-4511
米 子 事 務 所：電 (0859) 39-3181
福 岡 事 務 所：電 (092) 606-3161
熊 本 事 務 所：電 (096) 357-6181

株式会社北海道クボタ本社：電 (011) 661-2491

株式会社四国クボタ本社：電 (087) 874-8500

株式会社クボタ

国内農機カスタマーセンター：電 (072) 241-1375

〒011-0901 秋田市寺内字大小路207-54
〒981-1221 宮城県名取市田高字原182- 1
〒338-0832 さいたま市桜区西堀 5- 2-36
〒950-0992 新潟市中央区上所上 1-14-15
〒924-0038 石川県白山市下柏野町956- 1
〒491-0031 愛知県一宮市観音町 1- 1
〒661-8567 兵庫県尼崎市浜 1- 1- 1
〒703-8216 岡山市東区宍甘275
〒689-3547 鳥取県米子市流通町430-12
〒811-0213 福岡市東区和白丘 1- 7- 3
〒861-4147 熊本市南区富合町廻江846- 1
〒063-0061 北海道札幌市西区西町北16- 1- 1
〒769-0102 香川県高松市国分寺町国分字向647- 3

〒590-0823 大阪府堺市堺区石津北町64

RL140(A)R/150(F)(XF)(H)R/160(F)(XF)(H)R/170R
AT . D . 18 - 20 . 20 . AK



安全はクボタの願い

このマークは「お客様」「ディーラ」「クボタ」の三者が
一体となって安全宣言を行うための統一マークです。

株式会社**クボタ**

〒556-8601
大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号